
Stanford University Libraries
3 6105 006 518 778





Printed in Germany

Lehrproben und Lehrgänge

aus der

Praxis der Gymnasien und Realschulen.

Zur Förderung

der Interessen des erziehenden Unterrichts

und unter Mitwirkung bewährter Schulmänner

herausgegeben

von

Dr. O. Frick,
Direktor der Franckeschen Stiftungen
in Halle (Saale).

und

Dr. G. Richter,
Direktor des Gymnasiums
in Jena.

II. Jahrgang.

6.—9. Heft.

Halle a. S.,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1886.

Inhaltsverzeichnis

zum

II. Jahrgang (6.—9. Heft).

I. Zur allgemeinen Pädagogik.

II. Einzelne Unterrichts-Gegenstände.

1. Deutscher Unterricht.

III. Übersicht über die besprochenen Schriften.

1. Allgemeine Pädagogik.

2. Religions-Unterricht.

3. Naturgeschichtlicher Unterricht.

Lehrproben und Lehrgänge

aus der

Praxis der Gymnasien und Realschulen.

Zur Förderung

der Interessen des erziehenden Unterrichts

unter Mitwirkung bewährter Schulmänner

herausgegeben

von

Dr. O. Frick, und **Dr. G. Richter,**

Direktor der Franckeschen Stiftungen in Halle (Saale).

Direktor des Gymnasiums in Jena.

6. Heft. Januar 1886.

Halle a. S.,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1886.

Inhalt der bereits erschienenen Hefte.



Inhalt des 6. Heftes.

Mitteilungen der Herausgeber.

1. Mit der Aufnahme der bei der Redaktion eingehenden Beiträge wollen die Herausgeber nur aussprechen, dass sie dieselben für wertvolle Mitteilungen aus der Theorie und Praxis des Unterrichts halten, zu deren möglichst freiem Austausch die „Lehrproben und Lehrgänge" Gelegenheit geben sollen. Eine weiter gehende Verantwortlichkeit für den Inhalt übernehmen sie damit nicht, sondern müssen dieselbe dem jedesmaligen Verfasser überlassen.

2. Die Mitteilung von Wünschen betreffend die Wahl künftiger Lehrproben wird uns auch in Zukunft sehr willkommen sein; auch sonstige Anfragen an dieser Stelle, soweit sie sich dazu eignet, zu beantworten, werden wir gern bereit sein.

3. Wir bemerken noch einmal, dass die Hefte der „Lehrproben und Lehrgänge" **zwanglos** erscheinen und **einzeln käuflich** zu haben sind.

4. In der bekannten Broschüre Dr. von Sallwürk's „Handel und Wandel der pädagogischen Schule Herbarts" S. 52 heifst es von diesen Lehrgängen und Lehrproben: „dafs mein Name unter den Mitarbeitern verzeichnet ist, verdanke ich einem liebenswürdigen Übersehen der Herren Herausgeber; denn ich hatte bei der Stellung, die ich gegenwärtig in der Herbartschen Schule einnehme, von meiner Mitwirkung dem neuen Unternehmen wenig Segen versprechen können, und halte es überhaupt für angezeigt, dafs der didaktische Mechanismus der Zillerschen Schule den pädagogischen Markt nicht so sehr in Beschlag nehme, dafs die Grundgedanken Herbarts dadurch verdunkelt werden. Indessen ist doch in den zwei Heften, welche mir zu Gesicht gekommen sind, auch soviel allgemein Pädagogisches enthalten, dafs ich dem Bestreben und der Umsicht der Herausgeber ein uneingeschränktes Verdienst beilege."

Diese Auslassung könnte in den aufsenstehenden Kreisen die Vorstellung erwecken, als seien die Herausgeber der Lehrproben bei der Aufführung des Dr. v. Sallwürk unter den Mitarbeitern und Förderern des Unternehmens nicht ganz korrekt verfahren. Nun aber hat Dr. v. S. auf die erste deshalb an ihn ergangene Aufforderung erwidert: „er könne es nur als eine Ehre für sich ansehen, wenn sein Name unter den Förderern des Reformgedankens genannt werde." — Der weitere Zusatz, dafs seine Mitarbeiterschaft dem Unternehmen wenig Gewinn bringen werde bei der Mittelstellung, welche er zwischen den Gegnern und Anhängern Herbarts einnehme, hat die Herausgeber nicht bestimmen können, von seinem Namen Abstand zu nehmen, da Dr. v. S. gerade deshalb zur Mitarbeit aufgefordert wurde, um von vornherein den freieren und neutralen Standpunkt auch der Herausgeber der Lehrproben kund zu thun. Die Besorgnis aber vor der Ausbreitung „des didaktischen Mechanismus der Zillerschen Schule" würde sich sicherlich als unnötig erwiesen haben, wenn Dr. v. S. nicht nur nach den zwei, sondern nach den damals bereits erschienenen vier ersten Heften geurteilt hätte.

Dr. v. Sallwürk hat übrigens auf eine neue Anfrage der Herausgeber, ob er jetzt etwa aus dem Verzeichnis des Umschlags der Lehrproben gestrichen zu werden wünsche, dies ausdrücklich verneint.

Schliefslich erklären wir, dafs wir den von vornherein eingenommenen Standpunkt: **über den Parteien** auch weiterhin auf alle Weise festzuhalten gesonnen sind, und deshalb auch den sehr unerquicklichen und unfruchtbaren Streit zwischen den Schülern Stoys und Zillers aufs tiefste beklagen, und zwar umsomehr, als wir **von beiden Seiten** viel zu lernen stets neue Ursache finden.

---

1. Klopstocks Oden „Friedrich der Fünfte“ und „An Bernstorff und Moltke.“

Zwei deutsche Stunden in der Unterprima eines Gymnasiums.

Von Dr. Ernst Naumann (Berlin)

Wo an einer höheren Lehranstalt der Gang des deutschen Unterrichtes nach den von Wilhelm Herbst in seinem Hilfsbuch und den dazu gehörenden Erläuterungen aufgestellten Gesichtspunkten geregelt ist, entfällt auf den Kursus der Unterprima die Beschäftigung mit Klopstock und mit Lessing. Beginnt der Kursus zu Ostern, so ergiebt sich mit Leichtigkeit eine dem Umfange, wie dem Werte des zu bewältigenden Stoffes entsprechende weitere Teilung; im Sommersemester die Lektüre Klopstocks, im Wintersemester Lessings. Ungünstiger gestaltet sich die Verteilung des Pensums da, wo Parallelklassen bestehen, für diejenige Abteilung, die ihren Lehrgang zu Michaelis beginnt. Soll diese den längeren und zur Arbeit geeigneteren Zeitraum des Winters ganz auf Klopstock verwenden? Nicht als ob eine wirkliche Kenntnis Klopstocks und ein eingehendes Verständnis seiner Dichtungswerke wie der Wirkungen, die er auf die Entwickelung der Litteratur ausgeübt hat, ohne ernste und nachhaltige Bemühung zu erreichen wäre, aber ungleich mannigfaltiger, unmittelbarer zum Verständnis der Folgezeit führend, weitergreifende Interessen erweckend, von höherem absoluten Werte und deshalb würdiger zum dauernden Besitz der Schüler, zu einer Mitgabe für das Leben gemacht zu werden, scheint doch die reiche schriftstellerische Thätigkeit Lessings zu sein. Und dieses Unterschiedes wird sich auch der Lehrer bewufst, der ohne eine neue Zerlegung des Stoffes suchen zu brauchen, im Sommersemester mit Klopstock beginnt. Scheint nicht selbst dieser kürzere Zeitraum für eine unausgesetzte Beschäftigung mit Klopstock zu lang? Ist es nicht ausreichend, wenige Proben zu geben, (mit Auswahl kann ja doch nur gelesen werden), um den Markstein, der 1748 in der Litteraturgeschichte errichtet ist, zu kennzeichnen, dann aber schnell weiterzugehen und um so länger bei dem Höhepunkt der klassischen Epoche zu verweilen? Das sind Überlegungen, die sich nicht nur dem einzelnen aufdrängen; sie werden von vielen geteilt.

Aber so berechtigt diese Erwägungen auch sind, so kann Mafs und Ausdehnung der Klopstockstudien auf unseren Gymnasien doch erst dann endgültig festgesetzt werden, wenn der Versuch gemacht ist, auch die Lektüre dieses Dichters in den Dienst des erziehenden Unterrichtes zu stellen, und sich dabei ergeben hat, inwieweit dieser Stoff ein wirksames Mittel zur Entwickelung des Menschen, zur Bildung einer sittlichen Persönlichkeit, zur Begründung und Befestigung des Charakters beizutragen im stande ist. Denn zu dem Ende wollen wir wie alle anderen Schriftsteller, so auch Klopstock lesen, wir wollen ihn nicht anstaunend bewundern, wir wollen ihn nicht loben, denn das Loben führt auch zum Ästhetisieren, zum Kritisieren, zum Tadeln — und dann sind wir sofort bei den „Urteilen“ anderer über Klopstock, die in jeder Litteraturgeschichte paradieren, statt in und bei Klopstock selber.

Ohne an dieser Stelle feststellen zu wollen, wie zur Erreichung dieses Zweckes die Lektüre der Messiade eingerichtet werden müfste, geben wir nur den Verlauf des Unterrichtes an bis zu dem Punkte, wo jene beiden in der Überschrift genannten Oden durchzunehmen sind. Erspriefslich hat es dem Verfasser immer geschienen, das Pensum, welches formuliert war: Klopstocks Oden und Messias mit Auswahl, mit der Lektüre der Messiade zu beginnen. Abgesehen davon, dafs dieser Anfang chronologisch begründet ist und dafs er einen leichteren Übergang zu den Oden gestattet, als sich von den Oden aus zur Messiade finden liefse, so bietet er noch anderweitige Vorteile. Die Lektüre der Messiade setzt noch keine Kenntnis der Lebensschicksale des Dichters voraus, sie bietet einen allgemein bekannten stofflichen Gehalt, sie führt ein in ein grofses zusammenhängendes Ganze. Dabei kann allmählich, bei Gelegenheit, auf die dichterische Auffassung und Darstellung des Gegenstandes hingewiesen und gezeigt werden, wie sich im einzelnen die persönliche Auffassung des Dichters mit dessen Lieblingsgedanken und Meinungen offenbart, wie z. B. manche Schilderungen von Gebirgslandschaften beruhen auf den Eindrücken, die er jugendlichen Jahren in dem seiner Vaterstadt benachbarten Gebirge gesammelt; kurz, es ist nachzuweisen das persönliche Element in dieser epischen Dichtung.

Gelesen werden die ersten Gesänge, aus den übrigen wird eine wechselnde Auswahl getroffen, bedeutende Stellen, Proben aus den späteren Gesängen werden aufgesucht, am liebsten aber einzelne Fäden, die in dem Anfange angeknüpft sind, weiter verfolgt; besonders eignet sich dazu die Gestalt und die Schicksale des Abbadona. Aus sachlichen Gründen, wie um der Person des Dichters willen, darf in dieser Auswahl aber nie eine Scene aus dem schon im Prooemium der Messiade erwähnten Weltgerichte fehlen. Der Gedanke an dasselbe bewegte Klopstock zeit seines Lebens,

der erste Ansatz zur Darstellung des Gerichts datiert aus der frühesten Zeit seiner Arbeit an der Messiade, die schliefsliche Einordnung in das Gefüge des Ganzen legt dem Leser die Frage nach Abfassungszeit und Komposition des Gedichtes nahe. Diese Frage werde an dieser Stelle aus dem Leben des Dichters beantwortet. Auf diese Weise ist das „Interesse am Einzelwerk zu dem an dem Dichter selbst“ hinüberzuführen und die Biographie desselben zuerst nur als dienendes Glied für das Verständnis der jedesmal zu erörternden Fragen zu benutzen, die Einzelheiten werden am Schlufs des Unterrichtes zum Lebensbilde von den Schülern selbst zusammengestellt.

Nach der Beschäftigung mit der Messiade wenden wir uns zu den Oden; sie sind offenbar schwieriger, ihre Gegenstände wechseln, mit ihnen das Versmafs. Vor allem sind die Grundbedingungen des Verständnisses schwerer zu erfüllen. Hier handelt es sich darum, persönliche Beziehungen aufzufinden, Erlebnisse des Dichters nachzuweisen, welche ihm Anlafs zur Abfassung geboten haben, oft knappen Andeutungen nachgehend, die wechselnde Stimmung und die Gefühle zu verfolgen, welche sein Herz bewegten. Überhaupt ist also ein weitschichtigeres, aber nicht blofs schwerer zu beschaffendes, sondern auch seiner Art nach feineres, weil hauptsächlich psychologisches Material zu bearbeiten. Woher kommt das? weil Klopstock in Wahrheit ein Dichter ist, weil er aussprach, was sein Herz erhob und demütigte, weil er sich nicht scheute, seine geheimsten Gedanken und teuersten Gefühle den Versen anzuvertrauen, weil er die ganze Macht seiner sittlich reinen und edeln Persönlichkeit in die Dichtung legte. Unterschied sich dieselbe dadurch von den Traumgebilden der tändelnden Schäferpoesie und Anakreontischen Spielerei, so bedurfte ihr Verfasser für seine Person niemals zu seiner Entschuldigung jener künstlichen Unterscheidung zwischen Mensch und Dichter, auf die sich Vorgänger und Zeitgenossen noch oft berufen mufsten. Klopstock war auch als Mensch, was er als Dichter war. Von dieser Seite her sollen die Schüler, nachdem durch die Lektüre der Messiade ihre Teilnahme für die Persönlichkeit des Dichters geweckt ist, nunmehr durch die Oden in dieser Person den ersten grofsen lyrischen Dichter kennen lernen, den das achtzehnte Jahrhundert hervorgebracht hat, den ersten Dichter, der wieder sang, wie der Vogel singt, d. h. weil es seine Art und seine Natur ist, weil er singen mufs. Das aus einer derartigen Grundlage der Klopstockischen Oden zu gewinnende Kriterium des wahren Dichters scheint mir ebensosehr eine allgemein wertvolle Errungenschaft zu sein, wie aus der Beschäftigung mit Lessing etwa die richtige Vorstellung von der Beschaffenheit einer Tragödie oder die richtige Abgrenzung der redenden und der bildenden Künste.

Wir schliefsen uns in der Auswahl der Oden anfangs an die chronologische Reihenfolge. Gelesen sind etwa der Lehrling der Griechen (1), das Manifest des Dichters über seine Poesie; von den Freundschaftsoden: Wingolf (2), An Giseke (3), An Ebert (6), An Bodmer (16) und der Zürichersee (17). Somit sind wir bis in das Jahr 1750 vorgerückt und stehen vor der Ode: Friedrich der Fünfte (18).

Erste Stunde.

Diese Ode begegnet dem Schüler nicht zum erstenmale, er hat sie bereits vor der Messiade als Widmung stehen sehen und daselbst auch eine Vorbemerkung zur Ode gefunden. Darauf weist ihn die *Vorbesprechung (Analyse)* wiederum hin.

I. *Vorbesprechung.* a. Bei der Lektüre der Messiade hat der Schüler erfahren, dafs Klopstock die Vollendung dieses Gedichtes als seinen heiligen Beruf ansah, dem er sein ganzes Leben weihen müfste, er hat aus den Oden den Freundeskreis des Dichters kennen gelernt, hat gelesen, wie Klopstock es preist „In den Armen des Freundes wissen ein Freund zu sein“, hat dann von Klopstocks Aufenthalt in Langensalza und von seiner Reise nach der Schweiz zu Bodmer erfahren, die aufs engste zusammenhing mit den Versuchen der Freunde, ihm eine bleibende Stätte zu bereiten. Der Dichter bedurfte also der Unterstützung. Ohne sichere Lebensstellung, ohne Ruhe und Mufse, war er nicht im stande, sein Werk zu vollenden, jenes Werk, um dessenwillen er, wie es scheint, schon sein theologisches Studium nicht zu einem sicheren äufseren Abschlufs hatte bringen können. Da giebt „der König von Dänemark dem Verfasser des „Messias“, der ein Deutscher ist, diejenige Mufse, die ihm zu Vollendung seines Gedichtes nötig“ ist. Es war ein Wendepunkt seines Lebens, jetzt erst war die Vollendung der Messiade nach menschlicher Berechnung gesichert, innigster Dank für diese Wendung des Schicksals, Dank gegen den König, der den Dichter nicht um seiner Person willen, sondern nur und gerade „der würdigen Materie“ wegen berufen hat, mufste diesen erfüllen. Selbstverständlich, dafs Klopstock dieses berechtigte Dankgefühl auch gegen den König aussprach und dafs er es in einer Ode zum Ausdruck brachte.

b. Wir wissen ferner, wie unablässig der Dichter seinen Blick auf die Ewigkeit gerichtet hatte, wie geneigt er war, sein Denken und Handeln zu messen an dem ewigen Gedanken des Weltgerichts. Er besingt den Messias vor allem für „die mit dem kommenden Weltgerichte vertraulichen Seelen“, damit diese dann wieder „den ewigen Sohn durch ein göttliches Leben“ besingen (Mess. I, 22 f.); die Gedanken an Tod und Ewigkeit und Gericht durchziehen mit sanfter Wehmut seine Freundschaftslieder. — Als

Dichter verabscheut Klopstock den Krieg; in der Messiade entnimmt er von demselben nur schreckliche Bilder des Todes, besonders in den Gesängen, welche die ohnmächtige Wut der Priester und Schriftgelehrten und den wechselseitigen Hafs der Pharisäer und Sadducäer schildern; vgl. IV, 4—12; 181—184; VI, 70—74; 264—266; vor allem aber hafst er jeden Eroberer: Wie Philo den Ischariot, „so schaut dem Erobrer, Eilt er zur Schlacht, der erste der Mörder mit Spott und Triumph nach" (IV, 605—606); die Seelen der unschuldig Getöteten jammern: „Gleich dem kommenden Meer, ertönte der Sterbenden Winseln Von dem Schlachtfeld her und zeugete gegen Erobrer" (V, 315—316); wenn einmal ein Krieg gerecht scheint, so ist er es, um den Eroberer zu strafen: „So bemerket der Feldherr, Welchem das Vaterland gebot, den Erobrer zu strafen Und die zürnende Thräne der Freigebornen den Stolzen Fühlen zu lassen, er merket den Raub der würgenden Schlacht nicht" (VII, 132—135). Wie in der Messiade, so in den Oden. Schon in der ersten heifst es von dem Lorbeerkranz, auf den der Eroberer stolz ist, er „welket vom Fluche des Volks" (I, 9), und der Lanzenklang, bei welchem die Barden der Nachwelt Klopstocks und seiner Freunde Lieder singen werden (Wingolf 2, 9 ff.) ertönt im Verteidigungskampfe gegen einen Eroberer. Wird der Dichter ja einmal gezwungen, den Krieg zu schauen,

Wenn das Schicksal ihn ja Königen zugesellt,
Ungewöhnt zu dem Waffenklang,
Sieht er, von richtendem Ernst schauernd, die Leichname
Stumm und seelenlos ausgestreckt,
Segnet dem fliehenden Geist in die Gefilde nach,
Wo kein tötender Held mehr siegt. (Od. 1, 17—22.)

Das Gefühl, aus welchem die Ode an Friedrich den Fünften hervorging, ist, wie wir gefunden haben, die Dankbarkeit; wie wird nun ein Dichter mit solchen Grundüberzeugungen, wie wir uns eben vergegenwärtigt, wie wird ein Klopstock die schwierige Aufgabe lösen, einem Könige zu danken? Das ist die Erwartung, mit der wir an die Lektüre der Ode herantreten.

II. *Darbietung (Synthese).* 1. Zunächst werde die Ode durch den Lehrer vorgelesen, ohne Unterbrechung, mit richtiger Betonung, mit Ausdruck ohne übertriebenes Pathos. Man halte diese Mühe, die hier am Anfang der Lehrer auf sich nimmt, nicht für überflüssig oder für kleinlich; gutes Vorlesen selbst deutscher Dichtungen ist schwerer, als es scheint, besonders als es der Schüler sich denkt, geradezu notwendig aber bei Klopstockschen Oden, deren *Totaleindruck* sich nur aus lautem Vortrage ergiebt, denn in ihnen ist das musikalische Element ein integrierender Teil der Dich-

tung. „Alle diese Stücke, sagt Herder 1798 in einer Anzeige der Oden, sind lyrische Gedichte, d. i. Gesang. Also erhebe man die Stimme und lese sie vor, auch wenn man sie sich selbst lieset. So heben sie sich vom Blatt und werden nicht nur verständlich, sondern lebendig, im Tanze der Silben eine Gedankengestalt, sich schwingend auf und nieder; in den meisten Fällen aber vom einfachen Laut an bis zur vollen Modulation, werden sie ein sich vollendender Ausdruck der Empfindung. Das Auge soll nicht stumm lesen; sondern was Laut des Herzens ist, soll Laut werden. Klopstocks Muse ist Rednerin ans Herz, die von jedem Bilde der Empfindung gleichsam nur den Seelenlaut nimmt und ihn dem Ohr bald zulispelt, bald zutönet. Um diese Kunst inne zu werden, lese man die Oden, in denen Klopstock sie selbst entwickelt hat; wem bei diesen Nachweisungen Ohr und Seele sich nicht aufthut zu hören, was geschrieben ist, nicht es mit stummem Auge zu lesen, der lege das Buch weg und sage, es sei unverständlich. Wenn aber, wie Horaz meint, die Muse stummen Fischen sogar Sprache verleihen kann: sollte ein melodisches Vorlesen dieser Gedichte jedem nicht ganz tauben oder verbildeten Ohr, ohne Kommentar, durch bloſse Biegung der Stimme, nicht auch Verstand dieser Gedichte mitteilen? Kaum hat unsere Sprache ein Buch, in dem so viel lebendiger Laut und Wohllaut in melodischer Bewegung so leicht und harmonienreich tönet, wie in diesem. Für Schulen ist es ein wahres Odeum der verschiedensten Gesang- und Ausdrucksarten, Stimme und Vortrag aufs unterscheidendste zu bilden. Wie Alcibiades zu Athen in jeder Schule einen Homer verlangt: so sei in Deutschland keine Schule ohne Übung der Stimme an Klopstock." Auch die Schluſssätze der hier angeführten Stelle eignen wir uns an, insofern der entwickelte Vortrag nach Herders eigenem Nachweise das Verständnis fördert.

2. Bedeutungsvoll ist nach dem Vorstehenden auch das Versmaſs als die vom Dichter für die Einkleidung seines Gedankens gewählte Form; diese Ode ist die einzige, welche Klopstock in der zweiten (dritten) asklepiadeischen Strophe verfaſst hat (aus Horaz werden die Schüler anzuführen wissen: Scriberis Vario fortis et hostium Victor cet. Carm. I, 6; drei kleinere Asklepiadeen, ein Glykoneus). Die letzte Silbe jedes Verses ist wie nach der antiken Metrik schwankend, statt der spondeischen Basis, die sich Horaz zum Gesetz gemacht hat, läſst Klopstock auch die trochäische wieder zu, in V. 45 ist Daniens zweisilbig zu lesen.

3. Zum Verständnis ist ferner die Beseitigung sprachlicher und grammatischer Schwierigkeiten nötig, die sich zahlreich genug in den Oden finden. Nur daſs das Maſs nicht überschritten werde, die Oden sol-

len ihre Leser nicht zu Philologen bilden, sie dürfen nicht zum Tummelplatz für grammatische Exkurse gemifsbraucht werden; nur so weit sind sprachliche Eigentümlichkeiten einer Besprechung zu unterziehen, als diese zur Erklärung des Inhalts notwendig ist oder beitragen kann. In der vorliegenden Ode genügt es, auf einiges hinzuweisen. Die Infinitive seinesgleichen zu sein V. 10 nach weint' er, geliebt zu sein V. 14 nach Thränen bilden den Inhalt des durch Thränen sich äufsernden lebhaften Wunsches, weshalb Klopstock die Konstruktion von wünschen auf weinen und Thränen übertragen hat. Die Komparative Edleren V. 12, besseres V. 39, freier V. 44, sind nach dem bekannten, Klopstock eigentümlichen Gebrauche, ohne bestimmte Vergleichung gesetzt, um einen höheren Grad zu bezeichnen, also in einer dem absolut gebrauchten Superlativ ähnlichen Bedeutung. In V. 12 bietet die erste Gestalt der Ode (1751) den Positiv Göttlichen. Zu welcher erhabner ist V. 13 folgt die Vergleichung in den Worten: keines Höflings bedarf, sie bilden einen dem vorangehenden dichterisch koordinierten Satz an Stelle des logisch geforderten subordinierten; der Sinn ist: Der Ruhm, den der wahre König sucht, ist viel zu erhaben, als dafs er erst durch das Lob der Höflinge begründet zu werden brauchte.

4. Besprechung des Inhalts. Das Gedicht beginnt mit einer Schilderung (V. 1—36). Die erste Strophe bezeichnet den Gegenstand derselben, den wahren König. Er ist von Gott selbst bei seiner Geburt zum Herrscher bestimmt worden und trägt die Beglaubigung dieses Berufes während seiner Regierung in sich, indem er durch seine Menschenfreundlichkeit den höchsten Ehrentitel eines Herrschers verdient: die Bezeichnung pater patriae. Die römische Geschichte lehrt durch die seltenen Beispiele derselben, dafs sie nur in einzelnen Fällen für ganz aufserordentliche Verdienste erteilt wurde, besonders für Rettung des Staates aus grofser Gefahr. Dem von Gott berufenen König kommt die Bezeichnung aber zu auf Grund seiner friedlichen Verdienste um die Unterthanen. Wesentlich ist es, dafs der Herrscherberuf von Gott ausgeht, ebenso wie die Dichtungsgabe nicht nach Willkür im Menschen erweckt werden kann, sondern durch des Genius Blick dem Dichter, wie Klopstock mit Horazischer Wendung in der Ode Lehrling der Griechen (V. 1, 2 vgl. Hor. Carm. IV, 3, 1—2) ausführt, bei seiner Geburt verliehen werden mufs. — Jene Menschenliebe bestimmt nun die Wahl dessen, was der König zu fliehen und was er zu erstreben hat. In den beiden folgenden Strophen (2, 3) führt der Dichter zunächst das erstere aus. Es giebt eine Unsterblichkeit, die auf dem Schlachtfelde errungen und die mit hellem Ruhmeston (Silbergetön beliebte Bezeichnung des Dichters für Ruhm) gepriesen wird, aber sie ist nur um teuren

Preis feil; den Kriegsruhm des Fürsten müssen die Kämpfer, die in der Jugendkraft dahingerafft werden, durch ihr Blut, und die trauernden Angehörigen durch ihren stillen Kummer erkaufen (der Mutter und Braut nächtliche Thrän', V. 6, vgl. bellaque matribus detestata, Hor. Carm. I, 1, 24 f.). Diesen Lockungen also folgt er nicht. Ebensowenig läfst er sich aber durch Ehrgeiz anstacheln, mit den Eroberern wetteifern zu wollen, die er aus seiner Beschäftigung mit der Geschichte kennen lernt; ihm kann nicht widerfahren, was dem Cäsar begegnete, der als Quästor des jenseitigen Spaniens beim Anblick einer Bildsäule Alexanders in dem Herkulestempel zu Gades, oder nach anderer Nachricht beim Studium der Geschichte Alexanders, aufseufzend seine Unthätigkeit beklagte und sich grämte, in einem Alter, in dem Alexander den Erdkreis unterworfen hätte, noch nichts Rühmenswertes vollbracht zu haben (nach Sueton Caesar IV; die andere Version bei Plut. Caes. XI).

Lange bevor der künftige König das gleiche Lebensalter erreicht hat wie Cäsar damals, in den Jahren, wo zuerst menschliche Teilnahme mit dem Schicksal anderer erwacht, läfst ihn die angeborene edle Gesinnung Eroberung als ein zu niedriges Ziel für sein Streben erkennen. Seine einzige Sorge, und damit kommen wir zu den beiden Strophen, die den Gegensatz enthalten (4. 5), ist auf erhabenern Ruhm gerichtet, der nicht von Schmeichlern getragen wird: ihr Ziel ist die Liebe des Volkes, welche durch die Begründung seines Glückes verdient werden kann. Dieses herbeizuführen, ist der Gegenstand unausgesetzten Nachdenkens selbst in den feierlichen, allen edlen Gedanken geweihten, mitternächtlichen Stunden.

Denn die Stille der Mitternacht (einsiedlerisch herrscht die Mitternacht in dem stillen Bezirke des unbetrachteten Nordpols, Mess. I, 587—588) ist dem Dichter eine Zeit heiliger Sammlung; dem Geräusche des Tages entrückt, einsam und nachdenkend fafst in ihr der Weise seine edelsten Entschlüsse (vgl. Mess. III, 542 ff.). Klopstock selbst beschäftigt sich am liebsten und am erfolgreichsten in den nächtlichen „Stunden der Weihe“ mit seiner Dichtung:

Euch Stunden, grüfst ich, welche der Abendstern
Still in der Dämm'rung mir zur Erfindung bringt,
O, geht nicht, ohne mich zu segnen,
Nicht ohne grofse Gedanken weiter!

Im Thor des Himmels sprach ein Unsterblicher:
„Eilt, heil'ge Stunden, die ihr die Unterwelt
Aus diesen hohen Pforten Gottes
Selten besuchet, zu jenem Jüngling,

Der Gott, den Mittler, Adams Geschlechte singt!
Deckt ihn mit dieser schattigen kühlen Nacht
Der goldnen Flügel, dafs er einsam
Unter dem himmlischen Schatten dichte!

So heiligt er denn die Mitternacht dem Andenken der Freunde (Wingolf 5, 45 ff.); so verlegt er in die Abendstunde die Vision, in der er Salem, den Engel der Liebe und seinen Schutzgeist, vom Olympus herabsteigen sieht (Salem V. 1—3); und erblickt in schweigender Nacht die Totenerscheinung seiner Freunde, die offenen Gräber und der Unsterblichen Schar, er wünscht in der Nacht die himmlischen Gestalten seiner verklärten Freunde zu sehen (An Ebert V. 31—34, 75—76, ähnliche Gedanken in der Ode Die Sommernacht), um Mitternacht und angesichts des Sternenhimmels ertönt sein Gesang zum Preise Gottes (Der Vorhof und der Tempel, V. 9 f.). Geradeso aber, wie in der vorliegenden Ode der König von seinen Gedanken in der Stunde der Mitternacht geweckt wird, fährt nach der Ode „Mein Vaterland" der Jüngling ungestüm auf um Mitternacht, der dem Greise seine heifse Bewunderung aussprechen will (V. 1—6). Abzuweisen ist also hier die zuerst von Vetterlein aufgestellte und auch neuerdings wieder vorgetragene Interpretation, welche an die bekannte Sage erinnert, dafs den Themistokles die Siege des Miltiades nicht schlafen liefsen; eine solche Beziehung würde schon deshalb auszuschliefsen sein, weil sie ein dem Zusammenhange fremdes und bereits in der dritten Strophe beseitigtes Motiv einführte.

Der Jüngling wacht also, während diejenigen ruhig schlummern, denen unter seiner Regierung ein goldenes Zeitalter des Friedens anbrechen soll. Mit Zuversicht betritt während desselben die heranwachsende Generation die Lebensbahn, in Frieden fährt der Greis dahin, der den Anbruch dieser Zeit noch erlebt hat. Das sind die Pläne, Aussichten und Vorsätze, in denen sich die Gedanken und Wünsche des zum Herrscherberuf sich vorbereitenden königlichen Jünglings bewegen; sie werden noch einmal zusammengefafst am Anfang der folgenden Strophe, welche als die erste in einer neuen Reihe von vier Strophen den Übergang bildet zur Darstellung der Regierung selber (Str. 6—9). Seine hohe Aufgabe tritt dem Fürsten in ihrer vollen Bedeutung entgegen, wenn er den Beruf des Herrschers mit dem Wirken Gottes vergleicht. Wie Gott das gesamte Menschengeschlecht mit Wohlthaten überschüttet, so soll nach der Auffassung des Prinzen der Herrscher das Glück möglichst aller seiner Unterthanen zu begründen versuchen. Den Höhepunkt dieser Erwägungen erreicht der Fürst in dem Augenblicke, wo sich ihm das Resultat langen Nachdenkens mit plötzlicher Klarheit in dem Entschlufs: wie Gott zu sein! vor die Seele stellt. —

Dafs der angehende Regent dadurch einem Antonin gleichen solle, liegt gewifs nicht in der Absicht des Dichters. Möge immerhin Antonin und Titus durch Wohlthun den Göttern gleichzukommen geglaubt haben, so lag dem Dichter der Messiade doch näher die Erinnerung an das Ebenbild Gottes im Menschen und an den damit verbundenen Beruf des Menschen, auf der Erde selbst zu herrschen und zu walten, als ein Statthalter Gottes. So herrscht der Mensch, dem göttlichen Segensspruche gemäfs, über Fische im Meer und Vögel unter dem Himmel und über alles Tier, das auf Erden kriechet, so herrscht auch der König über sein Volk, väterlich und fürsorglich.

Mit jenem Entschlusse ist nun aber auch der künftige Regent dahin gelangt, dafs er die Regierung antreten kann. Ohne dafs Klopstock darüber eine besondere Andeutung giebt, entnehmen wir aus dem Inhalt der Strophen 7—9, dafs der Jüngling nunmehr zum Manne gereift sei und die Zügel der Regierung ergriffen habe. Denn jetzt entwickelt der Dichter die Prinzipien, von denen sich der Fürst bei seinen Regierungshandlungen leiten läfst. Er legt den strengsten Mafsstab der Gerechtigkeit selbst an jede seiner Handlungen, er läfst sich also nicht von augenblicklichen Vorteilen leiten oder durch die zeitliche Straflosigkeit zu unredlichen, unehrenhaften Handlungen hinreifsen, sondern denkt stets daran, wie er vor dem ewigen Richterstuhl Gottes bestehen wird (Str. 7). Dieser auf die Gesamtheit der Handlungen bezüglichen Eigenschaft fügt Klopstock als auf gleicher Linie stehend noch zwei andere hinzu: Der Fürst ist ein Christ und er belohnt die Thaten nicht nach dem äufsern Erfolge, sondern nach der Redlichkeit der Gesinnung, er mifst also nach demselben Mafse, wie seine eigenen, auch die Thaten der Unterthanen. Nun steigt der Dichter um eine Stufe herunter (absteigende Klimax): er läfst den König, dessen erste Sorge Belohnung der redlichen Thaten war, darauf auch der Verehrer der Muse mit Teilnahme und Aufmunterung gedenken (sein Blick schaut lächelnd.. herab, wie bei Horaz die Muse auf den Dichter, placido lumine, und bei Klopstock selbst der Genius „mit einweihendem Lächeln“, vgl. „mit einweihendem Blick“ zu Anfang dieser Ode). Verhältnismäfsig breit wird dieser Gedanke ausgeführt (bis Str. 9); der König beschützt die Muse, weil sie durch geräuschlose und unbemerkbare Arbeit zur Veredlung der Seele beiträgt, er beruft den verdienten Dichter, selbst wenn er ihm fern steht, aus der Fremde, er giebt dem schüchternen Sänger durch sein selbstloses Streben ein aufmunterndes Beispiel auf dem Wege zur Unsterblichkeit; denn er beruft ihn nicht, um durch sein Lied verherrlicht zu werden, da ihm die Unsterblichkeit infolge seiner eigenen Thaten schon sicher ist.

Mit dieser Strophe bricht die Schilderung des Königs plötzlich ab; die drei letzten Strophen (10—12) lenken in eine völlig andere Bahn ein, sie setzen dem allgemein gehaltenen ersten, einen von persönlichen Beziehungen angefüllten zweiten Teil entgegen, sie enthalten die Anwendung des Allgemeinen auf einen besonderen Fall. Der Dichter fordert seine noch immer auf dem Berge Zion verweilende und den Messias besingende Muse auf, sich zu einem anderen Musensitz zu begeben, auf dem das Lob der Herrscher gesungen wird, die, weil sie Nachahmer der Gottheit sind, dem vorher entrollten Bilde des wahren Herrschers entsprechen (Str. 10). Beginnen soll sie einen lyrischen Flug mit dem Namen dessen, der von jetzt an noch öfter gepriesen werden soll. Der lyrische Flug überhaupt ist es nicht, den Klopstock hier bezeichnen will, etwa in dem Sinne, dafs die Muse nun auch beginnen soll, ihn zu lyrischen Dichtungen zu begeistern; gemeint kann nur ein neuer lyrischer Flug, d. h. eine neue Reihe von Gedichten sein, in denen hinfort ein bestimmter Name noch oft ertönen soll, wie in einer andern Reihe von Oden bereits die Namen der Freunde gefeiert worden waren. Von jener neuen Reihe bildet also die vorliegende Ode den Anfang, es kann ihr keine andere des bezeichneten Inhaltes vorangehen. Lauter ertönen soll jener Name aber, wenn der Dichter das Glück des Regenten besingen wird, der die durch keine Einschränkung beengte Macht seines Thrones zu guten Werken benutzt. Klarer ausgesprochen ist der Gedanke in der älteren Fassung der Ode: „wenn Du einst von dem Glück, das nur die Tugend lohnt, Und von frommen Monarchen singst“, worin noch eine besondere Hindeutung auf V. 29 enthalten ist. Bemerken wir in dieser Strophe bereits eine Wendung auf einen ganz bestimmten Monarchen, zu dem der Verfasser der Ode in eine den Versen 30—33 entsprechende Beziehung tritt, so wird unsere Erwartung in der Schlufsstrophe durch Nennung des Regenten, Friedrichs V. von Dänemark, erfüllt, indem der Dichter zugleich durch die weitere Ausführung andeutet, dafs auf denselben Fürsten auch der Inhalt von V. 35—36 Anwendung findet. Denn er ebnet dem Dichter den Weg einzig und allein, damit dieser sein Gedicht der Vollendung entgegenführen kann. Dafs Klopstock schon um diese Zeit an den Gesängen arbeitete, in denen Christus, zum Tode geführt, Golgatha betritt (Mess. VIII, 157 ff.), in denen die Kreuzigung und die Ereignisse bis zu seinem Tode (VIII, IX und X, der Tod wird berichtet X, 1052) dargestellt werden, darüber liegen keine Zeugnisse vor; bis zum Januar 1751 hatte er an der Vollendung des vierten und fünften Gesanges gearbeitet, daneben und darauf beschäftigte ihn die Episode des Weltgerichtes, der achte Gesang war vollendet 1753, am neunten und zehnten arbeitete Klopstock bis August 1755, alle drei erschienen zum erstenmal im

zweiten Bande der Kopenhagener Quartausgabe von 1755. Klopstock hat also in der Ode nur den nächsten Zielpunkt nennen wollen, dem er zustrebte; mit dem zehnten Gesange war das Werk, das schon vorher auf zwanzig Gesänge berechnet war, bis zur Hälfte seines Umfanges gediehen, gleichzeitig hatte es auch inhaltlich mit dem Tode des Herrn einen Abschnitt von eingreifender Wichtigkeit im Fortgange des Erlösungswerkes erreicht. — Die Anwendung der vorangegangenen Schilderung auf König Friedrich V. beginnt mit der an letzter Stelle erwähnten Eigenschaft des Vorbildes, die übrigen Züge desselben werden nur kurz in der Apposition „Der König und Christ“ (1751: Der Christ und Monarch) gestreift, so jedoch, dafs mit dem Worte König die allgemeine Übereinstimmung dargethan und sodann durch den Zusatz „Christ“ von den Eigenschaften eine noch besonders hervorgehoben wird.

Durch die ihrem Gange nach im vorstehenden skizzierte Besprechung der Ode ist das Verständnis der Einzelheiten und ihres Zusammenhanges erreicht; als Resultat mufs den Schülern folgende, dem Lehrer von Anfang an vorschwebende, durch die gemeinschaftliche Arbeit aber von neuem gewonnene Übersicht des Gedankenganges vor Augen stehen.

A. Der wahre König, ein Friedensfürst (Str. 1—9, das Thema ist in Str. 1 angegeben).

1. Vorbereitung zum Herrscheramt (Str. 2—5).
   a) negative Ausführung: Verachtung des Kriegsruhms, besonders aus Eroberungen (Str. 2—3);
   b) positive Ausführung: Ziel ist das Glück des Volkes, Herbeiführung eines goldenen Zeitalters (Str. 4—5).
2. Ausübung des Herrscheramtes (Str. 6—9).
   a) Entschlufs Gott zu gleichen (Str. 6);
   b) Verfahren des Herrschers (Str. 7—9);
      1. er ist streng gegen sich selbst (Str. 7);
      2. er ist ein Christ (V. 29);
      3. er belohnt α) redliche Thaten (V. 29);
         β) die Verehrer der Muse (V. 30—36).

B. Der Dichter preist einen König, der diese Eigenschaften besitzt (Str. 10—12).

1. er fordert seine Muse dazu auf (Str. 10);
2. es ist das erste Lied an den König (Str. 11);
3. Name des Königs (Str 12).

Nach dieser *Zusammenfassung* erfolgt, um aus der *Vertiefung* zur *Besinnung* über das Ganze hinüberzuführen, wozu bereits die Aufstellung der Disposition den Anfang macht, das zweite Lesen der Ode, das jedenfalls einem Schüler aufgetragen werden muſs und durch die Art der Ausführung einen Maſsstab für das von dem Vorlesenden erreichte Verständnis bieten kann.

III. *Rückblick (Association).* Was hat Klopstock, so fragen wir uns, wenn wir einen Rückblick auf die Ode werfen, mit derselben beabsichtigt? Er hat dem König, der ihn unterstützte, Dank gesagt. Auf welche Weise hat er diesen Dank abgestattet? Dadurch, daſs er zuerst sein Ideal eines Königs entwickelte und dann zu verstehen gab, daſs Friedrich von Dänemark diesem Ideal entspreche.

Die Prädikate jedoch, welche Klopstock seinem Ideal beilegt, fordern unsere erneute Aufmerksamkeit. Auffallenderweise wird von dem wahren Könige vorausgesetzt, daſs er jeden Krieg vermeidet, vor allen Dingen aber den Eroberungskrieg. Hierdurch setzt sich Klopstock in Gegensatz zu der allgemein gültigen und verbreiteten Anschauung, nach welcher dem groſsen Kriegesfürsten derselbe Ruhm, vielleicht noch gröſserer gebührt, als dem Friedensfürsten. Im Kriege treten manche Eigenschaften des Herrschers erst in ein volles Licht, die sich im Frieden weniger bemerkbar machen, persönlicher Mut, Ausdauer, Entschlossenheit, Geistesgegenwart, Klarheit des Blickes. Wenn die gröſsten Fürsten aufgezählt werden sollen, von denen die Geschichte berichtet, so werden ein Alexander, ein Cäsar unter ihnen nicht fehlen; ja der Titel „Mehrer des Reiches“, der auch heutzutage noch mit der Bezeichnung der höchsten Herrscherwürde verbunden zu sein pflegt, legt dem Kaiser nicht bloſs die friedliche Erhaltung seines Länderbesitzes ans Herz, sondern könnte unter Umständen eine Erweiterung desselben selbst durch Eroberung als seine Pflicht erscheinen lassen. Wir würden mithin auch dann noch einen Herrscher als Vater des Vaterlandes verehren können, wenn sein Schwert vom Feindesblut gerötet ist. Eine Frage hat Klopstock also bei Aufstellung seines Ideals unberücksichtigt gelassen: wie sich der König verhält, wenn das Wohl oder die Erhaltung des ihm anvertrauten Staates beeinträchtigt wird durch die Interessen oder Ansprüche anderer Staaten; der Dichter scheint in der vorliegenden Ode keinen Fall zuzulassen, in welchem der König durch kriegerisches Einschreiten den Dank des Vaterlandes verdient.

Nicht minder befremdend ist die Bemerkung Klopstocks, daſs der König ein Christ ist, worauf, wie wir gesehen, ein so groſser Nachdruck liegt, daſs gerade diese Eigenschaft an Friedrich V. noch besonders hervorgehoben wird. Sicherlich enthält die Bestimmung nicht etwas an sich

Überflüssiges, diese Voraussetzung ist an einem Königsideal, das inmitten der christlichen Länder Europas aufgestellt wird, wohl begreiflich; aber gerade um dieser Selbstverständlichkeit willen erwartet man nicht, sie hier besonders ausgesprochen zu finden. Dafs ein König mit allen Eigenschaften, die Klopstock ihm sonst beilegt, ein Türke oder Heide sein könnte, ist undenkbar, es bleibt also nur übrig, den Gegensatz auf einem andern Gebiete zu suchen. Er findet sich innerhalb des Christentums selber: der König ist ein strenggläubiger Christ, er gehört nicht zu den lauen, der Kirche gleichgültig gegenüberstehenden, ihren Glauben durch philosophische Ansichten ersetzenden Christen, wie es zu den Zeiten der rationalistischen Aufklärung so viele gab. — Bei dieser Gelegenheit beobachten wir, wie sich in die Zeichnung des Ideals ein Zug aus den Grundüberzeugungen sowie aus der unmittelbaren Erfahrung des Verfassers einschleicht. Das kann nicht befremden. Denn wurzeln nicht auch die idealen Vorstellungen eines Menschen in seinem Gedankenkreise, so zwar, dafs sie bei dessen Erweiterung, Vertiefung und Durchbildung gleichfalls der Umformung und der Vervollkommnung fähig sind? Ergiebt sich das nicht schon aus der bekannten Thatsache, dafs die Beschaffenheit eines Ideals jedesmal genau dem intellektuellen und dem sittlichen Standpunkte seines Urhebers entspricht? Wir dürfen uns also nicht wundern, auch bei Klopstock die erhabensten Vorstellungen durch ganz individuelle Ansichten und Erfahrungen beeinflufst zu sehen. Da legt uns denn der Umstand, dafs jene beiden erwähnten Eigenschaften in so auffallender Weise bei dem wahren König vorausgesetzt werden, die Vermutung nahe, dafs dem Dichter vielleicht ein König bekannt war, der nach seiner Meinung dem Ideal in demselben Grade fern, wie Friedrich von Dänemark demselben nahe stand, ein König, in dessen Person sich die jenen beiden Tugenden entgegengesetzten Eigenschaften verbanden. Berechtigt, dieses Gegenbild, durch dessen Vorhandensein erst die Besonderheiten des Ideals ihre volle Erklärung finden, innerhalb des „Umgangs und der Erfahrung“ des Dichters zu suchen, werden wir sogar noch durch die Beobachtung, dafs die noch zum allgemeinen Teile der Ode gehörende Strophe 9 bereits eine Wendung auf persönliche Schicksale des Dichters enthält, ja geradezu die Veranlassung zur Abfassung der Ode andeutet. Denn der allgemeinere Gedanke, dafs der König Kunst und Litteratur unter seinen Schutz nimmt, wird durch ein Beispiel, dessen Worte buchstäblich auf Klopstock anzuwenden sind, erläutert (V. 33). Hieraus erklärt sich auch, weshalb das Gleichmafs der Anordnung, das im ersten Teile herrscht, im zweiten nicht mehr vollständig bewahrt werden konnte. Aus der Ode selber ergiebt sich nun aber kein weiterer Hinweis auf den Gegensatz zu Friedrich V.; wir können also zu einem vollständigen Ver-

ständnis des Gedichtes aus ihm selber nicht gelangen, sondern müssen bei einer Vermutung stehen bleiben.

Ist die Besprechung der Ode bis an diese Stelle vorgeschritten, so wird es gewifs kein Lehrer über sich gewinnen, die sich regende Erwartung der Schüler durch einfaches Darbieten der Lösung jenes Rätsels zu befriedigen, oder viemehr die gereizte Wifsbegier, die Freude seiner Schüler am eigenen Finden ungenutzt für den Unterricht vorübergehen zu lassen. Es wird nicht fehlen, dafs einer oder der andere Schüler sehr bald in Friedrich dem Grofsen den Herrscher erkennt, den Klopstock hier stillschweigend mit Friedrich von Dänemark vergleicht. Aber auch, wenn der Name genannt ist, wird damit ein Abschlufs noch nicht erreicht sein; denn es genügt nicht, diejenige Person gefunden zu haben, welche den Voraussetzungen thatsächlich entspricht, sondern die Erwartung richtet sich zugleich auf den Nachweis der Gründe, wodurch die Richtigkeit jener Annahme erwiesen wird. Dieser Nachweis kann aber zwingend nur aus den eigenen Äufserungen des Dichters geführt werden, diese suchen wir zunächst in seinen Dichtungen; denn auch bei deutschen Klassikern bestehen wir mit allem Nachdruck auf Anwendung der Regel, dafs ein Schriftsteller aus sich selber zu erklären ist. Wir werden also bei dieser Sachlage auf die zweite zum Preise Friedrichs des Fünften verfafste, An Bernstorff und Moltke überschriebene Ode verwiesen.

In diesem Zustande des schwebenden Interesses werden die Schüler aus der Stunde entlassen, mögen sie bei der häuslichen Lektüre selbst untersuchen, ob sich ihre Vermutung bewährt und ob sie dieselbe durch einen strikten Beweis zur Gewifsheit erheben können.

Für den bis hierher inne gehaltenen didaktischen Gang ergiebt sich aus der Beschaffenheit des Gegenstandes eine Unterbrechung, da nunmehr die zweite Ode in die Untersuchung hineingezogen werden mufs. Aber gerade die Möglichkeit solcher dem Stoff entsprechenden Modifikationen einer psychologisch wohlbegründeten Methode bildet einen neuen Beweis für ihre Verwendbarkeit.

Zweite Stunde.

Wir wollen heute die Ode ‚An Bernstorff und Moltke' lesen und dabei untersuchen, wie weit wir aus derselben die am Schlufs der vorigen Stunde aufgeworfene Frage beantworten können.

I. Die *analytische Vorbesprechung* besteht in einer kurzen Zusammenfassung des in der vorigen Stunde Gefundenen.

II. *Darbietung (Synthese).* Nach dem ersten Lesen des Gedichtes durch den Lehrer und nach der Orientierung über das Versmafs (erste archilochische Strophe, Wiederholung eines Verspaares, welches besteht aus je einem



heroischen Hexameter und dem kleineren archilochischen Verse oder dem vorderen Stück des Hexameters vor der caesura penthemimeres mit unwandelbarem Daktylus im zweiten Fuſse; Horaz 4, 7: Diffugere nives redeunt iam gramina campis Arboribusque comae; Klopstock, Ode „An Giseke“) treten die sprachlichen Erörterungen ein. Zu bemerken ist folgendes. Zwar (V. 17) ohne folgenden Hauptsatz, gebraucht, wie zuweilen im Lateinischen quamquam, gleichwohl, indessen. — Die Lorber (V. 33) pluralis von der Lorber = Lorbeerbaum. — Mehrfach hat Klopstock Worte in ungewöhnlicher Bedeutung gebraucht: seitwärts (V. 19) = auf die Seite; vertieft (V. 22) = schwermütig, tiefsinnig macht; Menschlichkeit (V. 35) = Summe aller, die zum menschlichen Geschlecht gehören, Menschheit, wie Iuventus für Jünglinge (Abstractum pro Concreto); Stolz (V. 24) und Ehre (V. 25) stehen in objektiver Bedeutung = Gegenstand des Stolzes und das, worin die Ehre besteht. Sodann geht die Synthese wieder zur Besprechung des Inhalts über.

Die Ode beginnt mit Angabe der Zeit und des Ortes der Abfassung, sowie der Personen, an die sie gerichtet ist (V. 1—5). Der Dichter befindet sich auf einer Reise, die schneebedeckten Gipfel der Alpen blieben hinter ihm zurück, vor ihm beginnt dichter Wald; Klopstock versetzt uns also in den Augenblick, wo er von der Schweiz kommend den heimatlichen Boden Deutschlands wieder betritt. War sein Herz schon an dieser bedeutsamen Stelle ergriffen, so lieſs die Stille der Nacht (s. oben S. 8 f.) seine Gedanken vorausschweifen, dem Ziele entgegen. Mit dieser Schilderung hat Klopstock genau die wirklichen Umstände, unter denen das Gedicht entstanden ist, dargelegt, es wurde nach seinen eigenen Angaben verfaſst: „zwischen Schaffhausen und der Grenze von Schwaben“, nachts beim Wechsel der Post oder auf dem Postwagen, vielleicht bei Meſskirchen, wo ein „dicker, hoher Wald“ das Gebirge bedeckt, Ende Februar 1751, als Klopstock nach Deutschland zurückkehrte, um seine Übersiedelung nach Kopenhagen zu bewirken. Diese Rückkehr faſst der Dichter schon auf als einen Teil der Fahrt nach Kopenhagen. Da schwebt ihm der Empfang bei seinen Gönnern und Freunden vor, die den König auf den Dichter der Messiade aufmerksam gemacht und die Gewährung einer Pension von 400 Thalern erlangt hatten. Schon bevor Klopstock Bodmers Einladung nach Zürich folgte, hatte ihm der Graf von Bernstorff, der von Paris über Deutschland nach Kopenhagen zurückging, um eine Stelle im Staatsrat einzunehmen, die Unterstützung in Aussicht gestellt, der Oberhofmarschall Graf von Moltke hatte die Angelegenheit gleichfalls betrieben. Diese beiden Männer sind also die würdigen Freunde des besten der Könige, deren Namen in der Ode nicht genannt, sondern nur der Überschrift zu

entnehmen sind. Die Bezeichnung der Ode lautete zuerst: Friedrich der Fünfte, An Bernstorff und Moltke, und mit Recht; denn wenn die Ode sich auch voller Dank an die Genannten wendet, so bildet den Hauptinhalt doch wieder, wie in der vorigen, das Lob des Königs.

Mit den Worten des besten der Könige (V. 5) hat der Dichter in ungezwungener Wendung den Übergang zu seinem Thema gefunden, welches er bis zu Ende der Ode ausführt (V. 5—36).

Voran schickt er eine Vorbemerkung (V. 5—9). Einmal bereits hat er den König besungen, jedoch schüchtern (leiseres Lautes), mit dem Zweifel, ob er das Lob gegen den König selbst frei und ganz aussprechen durfte; den Freunden gegenüber kann Klopstock offener reden, hier braucht er seiner vollen Empfindung nichts abzubrechen, da diese die Selbstlosigkeit des Dichters und die Uneigennützigkeit seines Lebens kennen. Offenbar hat sich also der Dichter durch die Einleitung und Einkleidung der Ode die Möglichkeit schaffen wollen, was sein Gemüt bewegte, vollständig auszusprechen, nachdem er es in der vorigen Ode aus bestimmten Rücksichten nur andeutungsweise versucht hatte.[1]

Im Fortgange der Ode ergeben sich wiederum zwei Teile. Den ersten (V. 11—20) eröffnet die Bezeichnung Friedrichs des Grofsen als des Siegers bei Sorr, unmittelbar darauf wird Friedrich selber genannt; hier läfst Klopstock mithin keinen Zweifel mehr bestehen, woher er die negative Seite seines Charakterbildes entnommen hatte. Bei Sorr hatte Friedrich II. (am 30. Sept. 1745) die zweite Entscheidungsschlacht im zweiten schlesischen Kriege geliefert, eine glänzende Kriegsthat, durch die der Ruhm des österreichischen Heeres und seines Anführers, des Prinzen Karl von Lothringen, vernichtet wurde; aus der Erinnerung an diese Schlacht zieht Klopstock hier keine Folgerungen, er scheint vielmehr in jene Bezeichnung Friedrich II. eine Anerkennung seiner Gröfse zu legen, um im Gegensatz dazu die Stellung des Königs zur Religion hervorzuheben. Denn unmittelbar darauf

1) Aus diesem Zusammenhang, verglichen mit V. 41. 42 der vorigen Ode, aus denen sich ergiebt, dafs dieselbe die erste an Friedrich den Fünften gerichtete ist, folgt mit vollkommener Sicherheit, dafs die Ode An Bernstorff und Moltke später verfafst ist als jene, wie auch Gruber, Vetterlein und früher Düntzer annahmen. Der letztere kehrt in der ‚Auswahl' 1881. S. VIII, 50 f., 187 f. die Reihenfolge um, ohne Gründe anzugeben. Deutlich sind indessen nicht nur die Beziehungen der Verse 5 und 6 auf ‚Friedrich der Fünfte' V. 41 f., sondern deutlich erkennbar ist auch in der ersten der ‚zweifelnde Versuch' des Dichters, den König zu loben, da er 1) Friedrich den Grofsen gar nicht bezeichnet und 2) Friedrich den V. erst in der letzten Strophe nennt, ohne direkt auszusprechen, dafs er dem Ideale gleicht. Was nach dem „Vorbericht" die Leser zu der ersten Ode „hinzudenken" sollen, ist in der zweiten unverhohlen dargelegt.

spricht er ihm die Würdigkeit zu, „ein Christ zu werden." Allein Friedrich ist in Gefahr, dem Vorbilde Julians darin zu folgen, dafs er die christliche Religion seiner Vorfahren verachtet. Diese bittere Vergleichung verliert etwas von ihrer Schärfe, wenn man bedenkt, wie gern Friedrich, dieser Philosoph auf dem Throne, selber an die Tugenden eines Titus, eines Marcus Aurelius erinnerte, welchen letzteren er selbst sein Vorbild und philosophe couronné nennt, und sich ferner erinnert, dafs Julian und dessen Rettung in der Vie de l'empereur Iulien vom Abbé de la Bletterie ein Lieblingsthema des Königs war. (Nachweise aus den Oeuvres de Frédéric le Gr. habe ich in den Akademischen Blättern I Braunschweig 1884 S. 336 f., 340 gegeben.)

Der Möglichkeit, ein wahrer Christ zu werden, steht nun aber ein untrügliches Anzeichen gegenüber, dafs Friedrich es nicht werden wird (V. 13—21). Der Beweis wird, nachdem in V. 13 das Thema probandum mit dem Ausdruck tiefer Bekümmernis aufgestellt ist, durch Bezugnahme auf die bekannte, von Klopstock nach den Angaben eines vorgeblichen Augenzeugen für wahr gehaltene, erst durch Vetterlein als unhaltbar erwiesene Anekdote über den Tod eines nahen Freundes des Königs, des Geheimen Rates Jordan, geführt, der im Sterben den Irrtum seiner religiösen Ansichten einsehend (entflohen dem Labyrinth), dem König bekannte, Jesus sei Herr und Richter der Welt, aber mit den spöttischen Worten „il radotte déja" abgewiesen ward (V. 14—16). So wenig liefs sich der König in seiner Überzeugung wankend machen, obwohl er bei und noch lange nach dem Tode seines Freundes die innigste Freundschaft offenbart hatte (V. 17 bis 20).

Das weitere Verfolgen dieses Gedankens voller Wehmut, das heifst voll der Empfindung, welche jedesmal aus der Vergleichung der thatsächlich vorhandenen Mangelhaftigkeit mit einer gedachten Vollkommenheit entsteht, würde nur zu schwermütiger Grübelei führen (V. 20—21); darum wendet sich der Dichter zu einem Gesange fröhlicheren Inhalts, preisen will er denjenigen, auf den das dänische Reich (hier Skandinavien genannt) und die mit demselben verbundenen deutschen Provinzen stolz sein können (V. 22—23). Nach diesem Übergange, der eine Vergleichung beider Teile der Ode einschliefst, folgt in zwölf Versen das Lob Friedrichs von Dänemark. Der Lohn dieses Fürsten für seine menschenfreundliche Gesinnung wird darin bestehen, dafs er auf Erden schon bei Lebzeiten als eine Zierde des Menschengeschlechtes anerkannt wird (V. 25. 26), dafs er nach seinem Tode den seinem wohlwollenden Charakter entsprechenden Beinamen des Liebenswürdigen erhalten (V. 27) und von dem vergleichenden Geschichtsforscher über alle anderen Regenten gestellt werden wird (V. 28 — 30).

Dazu kommt aber noch der himmlische Lohn; an dem Tage des jüngsten Gerichtes, mit dessen Darstellung der Dichter gegenwärtig beschäftigt ist, wo menschlicher Ruhm und Ehre etwaige Mängel und Schwächen nicht verdecken kann, wird er den Lohn erhalten, der seinem Leben entspricht (V. 31—36).

Zum Abschlufs dieses Teiles der Durchnahme stellen wir uns wieder eine Übersicht des Gedankenganges auf.

A. Einleitung (V. 1—5).

1. Zeit und Ort der Abfassung (V. 1—3).
2. Empfänger der Ode (V. 3—5).

B. Lob des besten Königs (V. 5—36).

Eingang: Art des Lobes (V. 5—9);

1. negativ: Tadel Friedrichs d. Gr. (V. 9—20);
   a) Friedrich ist wert Christ zu sein (V. 9—12);
   b) Beweis, dafs er es nie werden wird (V. 13—20).

Übergang: a) Das Vorangehende stimmt traurig (V. 21—22);
b) das Folgende froh (V. 23—24);

2. positiv: Lob Friedrichs V. (V. 25—36);
   a) Anerkennung seitens der Menschen (V. 25—30);
   b) Lohn vor Gott (V. 31—36).

III. *Rückblick (Association).* Nachdem nunmehr durch das zweite Vorlesen der Ode der Eindruck des Ganzen noch einmal dargeboten ist, eröffnet sich von selbst der Übergang zum vergleichenden Rückblick, der nach der Durchnahme der ersten Ode nicht beendet werden konnte, durch eine Vergleichung beider Gedichte.

Beide drücken des Dichters Dank aus für die vom König empfangene Wohlthat, beide enthalten den Preis des Königs, die erste ist an diesen selbst, die zweite an seine Minister gerichtet. Auch der Gedankengang ist ähnlich, in beiden Oden zuerst ein negativer Teil, Nachweis, wie der wahre König nicht sein soll, darauf ein positiver, Nachweis, wie der König wirklich ist. Ein Unterschied liegt darin, dafs die Darstellung in der ersten abstrakt gehalten ist (Aufstellung eines Ideals), in der zweiten konkret (Schilderung bestimmter Persönlichkeiten); woher denn in der ersten die Anfügung der Schlufsstrophen mit der Anwendung auf den konkreten Fall notwendig wurde. Eine weitere Verschiedenheit tritt in der Ausführung der negativen Teile hervor, in der ersten Ode gehörte dahin die Abweisung des Eroberungskrieges, während das gläubige Christentum dem Gedankengange nach innerhalb des positiven Teiles Erwähnung fand, in der zweiten

wird innerhalb des negativen der Unglaube abgewiesen, während der Gedanke an den Eroberer in die Parallele nicht wieder aufgenommen ist. Sicher geht aber aus der zweiten Ode hervor, daſs auch bei Abfassung der ersten an Friedrich den Groſsen gedacht worden ist, die zuerst gewagte Vermutung hat also auf empirischem Wege ihre volle Bestätigung gefunden und zwar gerade auf dem Gebiete, welches für den frommen Sänger der Messiade das Hauptinteresse in Anspruch nahm, auf dem des christlichen Glaubens.

Wir haben die Verhältnisse kennen gelernt, unter denen Klopstock die Aufforderung des Königs erhielt. Zu der Unsicherheit über seine Zukunft, zu den vergeblichen Bemühungen der Freunde, ihm eine feste Stellung zu verschaffen, kam noch hinzu, daſs seine Beziehungen zu Bodmer sich schnell gelockert hatten, so daſs ein dauernder Freundschaftsbund nicht entstanden war; so läſst sich also ermessen, daſs der Dichter unter einem Drucke stand, als er dem für ihn nicht nur vorteilhaften, sondern auch höchst ehrenvollen Rufe Folge leistete. Dieser Druck lieſs ihn auch zwei Bedenken überwinden, welche sich anfangs noch entgegenstellten, daſs Klopstock so weit von seinen Freunden getrennt wurde, und daſs die Unterstützung nicht von einem deutschen Fürsten ausging. Das letztere klingt noch nach in dem ‚Vorbericht‘, sowie in der Benennung „Daniens Friederich“, es hat den Dichter überhaupt auf die Vergleichung der beiden Friederiche geführt, so daſs die zweite Ode jetzt gewissermaſsen als eine Abrechnung und Abschlieſsung mit den an Friedrich von Preuſsen gestellten Erwartungen aufzufassen ist. Die Hoffnungen, welche der Dichter für seine Person und für „den Zustand der deutschen schönen Wissenschaften“ auf diesen Fürsten gesetzt hatte, waren nicht in Erfüllung gegangen.

Beruht aber das Lob, welches Friedrich dem V. in beiden Oden gespendet ist, nur auf diesen augenblicklichen und persönlichen Empfindungen des Dichters? Zu denjenigen Regenten, deren Namen mit dem Zusatz der Groſse auf den Blättern der Geschichte überliefert werden, gehört Friedrich V. nicht, und doch hatte Klopstock thatsächlichen Anhalt genug, ihn zu feiern. „Es ist ja bekannt, daſs die Regierung Friedrichs V. als das goldene Zeitalter der Künste und Wissenschaften in Dänemark gepriesen wird.“ (Weber, Allgemeine Weltgeschichte XIII, 502.) „Um Friedrichs Thron“, so berichtet Klopstocks treuester Freund Sturz aus eigener Anschauung, „drängte sich ein zufriedenes, frohlockendes Volk, es umringte ihn, wie in dem ersten Alter der Welt eine Familie den Vater umringte. Er umfaſste sie alle mit gleich inbrünstiger Liebe, und sie wurden von seiner Gewalt nur durch sein Wohlthun überzeugt. Er wurde nie zum Zorne, nie zur Strenge gereizt. Er war immer ohne Bitten zur Gnade

geneigt. Oft hat er als König das Gute belohnt, was, in der einsamen Hütte verborgen, nicht den Monarchen, nur den Menschen rühren konnte, und was dem Menschen mifsfiel, hat er nie als König gerächt.“ (Gruber, Klopstocks Oden I, 55 f.) Was in solchen Worten berichtet wird, entfernt sich von Klopstocks allgemeinen Vorstellungen von einem Friedensfürsten und Vater des Vaterlandes nur sehr wenig. Konnte der Dichter sich also für wohlberechtigt halten, ein so hohes Lob auszusprechen, so hat er anderseits jeden Anschein einer Schmeichelei in aller Vorsicht dadurch vermieden, dafs er in der an den König selbst gerichteten Ode nur mit ‚versuchendem Ton‘ sprach, den vollen Ausdruck seiner Empfindung dagegen der Ode an seine Freunde vorbehielt. Hieran werden wir uns zu erinnern haben, wenn wir später in der Ode Fürstenlob den Sänger von sich werden sagen hören: „dafs ich mit zitternder Hand Die Saite von Daniens Friederich rührte“ und zu Anfang derselben Ode:

Dank dir, mein Geist, dafs du seit deiner Reife Beginn
Beschlossest, bei dem Beschlufs verharrtest,
Nie durch höfisches Lob zu entweihn
Die heilige Dichtkunst.

Mit Wehmut im Herzen, nicht leichtsinnig, hatte der Dichter sich von dem deutschen Könige Friedrich zu dem dänischen gewandt, ein Ausdruck tiefen und aufrichtigen Schmerzes liegt in dem entsprechenden Teil der zweiten Ode. Dieser Zug gehört noch hinzu, um das im vorstehenden angelegte Bild von einer Seite der Weltanschauung des Dichters zu ergänzen, andere Seiten werden sich aus anderen Oden ergeben, so dafs sie schliefslich zu einer richtig gegliederten und verbundenen Einheit vereinigt werden können.

Was wir aber hiermit als Äufserung einer einzelnen Person kennen gelernt haben, läfst sich zu einem charakteristischen Bilde der Zeit erweitern. Klopstock stand mit seinem Urteil über Friedrich den Grofsen keineswegs allein. Die ersten schlesischen Kriege war man aufserhalb Preufsens nicht abgeneigt, als Eroberungszüge anzusehen, da man die alten Ansprüche, an denen die preufsische Krone noch immer festhielt, längst vergessen oder in Vergessenheit zu bringen absichtlich versucht hatte; die grofsartige Friedensthätigkeit des Königs fällt in eine viel spätere Zeit seiner Regierung, sie konnte also um 1751 das Urteil über seine Person noch nicht bestimmen; die Abkehr Friedrichs von der deutschen Litteratur ist von gleichzeitigen Dichtern nicht minder beklagt worden; sein religiöser Standpunkt wurde von allen denen aufs heftigste angegriffen, welche behaupteten, dafs die Menschen glauben müssen, wenn sie recht handeln sollen, und

welche dem Rationalismus gegenüber auf die Offenbarung als die Grundlage der Religion hinwiesen. Von diesem Grundsatze aus sind vor allen Herder und sein älterer Freund Hamann zu Angriffen auf Friedrich den Grofsen vorgegangen.

IV. *Systematische Zusammenfassung des Gewinns.* Der Inhalt der beiden gelesenen Oden bietet nun mehrfache Anhaltspunkte dar, an welche sich reihenweise andere Oden anschliefsen können. Zunächst läfst sich Klopstocks Stellung zu Friedrich dem Fünften weiter verfolgen in den Oden Friedensburg, Die Königin Luise, Für den König u. a., und anderseits sein Urteil über Friedrich den Grofsen in den Oden An Gleim, Die Rofstrappe, Die Verkennung; die letzteren führen sodann weiter zu den Oden, die von Fürsten- und Kriegergröfse im allgemeinen handeln, wie Unsere Fürsten, Fürstenlob, und nach einer andern Richtung hin zu den vaterländischen Oden Kaiser Heinrich, Mein Vaterland, Vaterlandslied, wozu denn auch die teutonisierenden Oden gehören, Hermann und Thusnelda, Hermann. Im Gegensatz zum Kriegsruhm steht für Klopstock der Ruhm des Dichters, der wieder nach der hohen Aufgabe der Dichtung bemessen ist; durch die dahin gehörenden Oden gelangen wir zu den Gedichten, in denen Klopstock selbst seine Poesie schildert und ihre Teilung in eine heilige und eine weltliche unter den verschiedenartigsten Bildern ausmalt, sowie zu solchen, in denen die deutsche Dichtung mit fremden verglichen und zum selbständigen und selbstbewufsten Schaffen angespornt wird. Andere Reihen setzen sich zusammen aus den Oden, in denen sich Klopstocks Auffassung von der Natur, seine Teilnahme für die unbelebte Welt, sowie ein fröhlicher und unschuldiger Lebensgenufs ausspricht. Es liegt hier fern, die zahlreichen Gruppen, welche sich aus dem Inhalt der Oden bilden und in verschiedene Verbindung miteinander setzen lassen, auch nur in annähernder Vollständigkeit aufzuzählen, nur mag es gestattet sein, noch einmal auf die schon oben erwähnte wenig bekannte Herdersche Besprechung hinzuweisen. Von dem Satze ausgehend: „Klopstock darf sich in keinem seiner Werke seiner Gesinnungen schämen“ stellt Herder daselbst eine auch für unsere Zwecke höchst wertvolle Einteilung der Oden auf nach den Gesinnungen, denn „der tiefere Grund des Unterschiedes der Oden liegt in ihren Gegenständen und in der Stimmung des Dichters.“ Es herrschen in diesen Oden nach Herder 1) Vaterlandsgesinnungen, 2) Gesinnungen der Menschlichkeit, 3) Gesinnungen der Weisheit. Sind das nicht die Gesinnungen, die auch wir in möglichst reicher Saat unsern Schülern einpflanzen wollen, sollten wir das in den Klopstockschen Oden zur Erreichung dieses Zieles sich bietende Mittel unbenutzt lassen?

V. *Anwendung*. Aus der Durcharbeitung des den beiden Oden zu Grunde liegenden und mit denselben zusammenhängenden Gedankenkreises erwächst die Aufgabe, die gewonnenen Resultate anzuwenden. So können die vorstehenden Besprechungen als unmittelbare Vorbereitung eines Aufsatzes gelten, dessen Thema lautet: Empfindungen Klopstocks auf seiner ersten Reise nach Kopenhagen; oder eines andern, in dem die Frage zu beantworten ist: Hat Klopstock in den beiden Oden „Friedrich der Fünfte" dem Könige geschmeichelt? Zur Behandlung beider Aufsätze würde der Schüler kein Material weiter gebrauchen, als ihm dargeboten wurde, er würde aber auch genötigt sein, das Dargebotene vollständig zu benutzen resp. zu reproduzieren, seine Aufgabe bestände also hauptsächlich darin, eine richtige d. h. dem Thema entsprechende Anordnung der Teile zu finden, oder vielmehr die erlangten Kenntnisse nun in eine zweckentsprechende Funktion treten zu lassen.

Am Schlufs unserer Ausführungen sei noch eine Bemerkung gestattet. Ohne dafs die Behandlung der vorliegenden Oden absichtlich darauf angelegt war, haben sich Anregungen für das *vielseitige Interesse* ergeben, welches der entwickelnde Unterricht herbeizuführen strebt. Der Ausgangspunkt, von dem der Dichter selbst an die Durchführung seiner Aufgabe herantrat, regte das *religiöse* Interesse an, die Art und Weise, wie Klopstock zu seinem Ideal eines Königs gelangte, erweckte das *spekulative*, der Übergang von der Besprechung der ersten zu der zweiten Ode, sowie die Heranziehung von Thatsachen zum Verständnis der Stimmung und der Gedanken des Dichters das *empirische*, die Versenkung in die Persönlichkeit, das Bestreben, die Oden als den Ausdruck einer individuellen Gedankenwelt zu verstehen, befruchtete das *sympathetische Interesse*. Auch für das *soziale Interesse* ergeben sich aus dem Verhältnis des Königs zu seinem Volke, des Dichters zum Könige, fruchtbare Anknüpfungspunkte; und in Bezug auf das *ästhetische Interesse* mag hier noch nachträglich auf das Kunstmittel hingewiesen werden, dessen sich Klopstock in beiden Oden durchgehends und mit grofsem Glück bedient. Das oberste Formprinzip, welches in ihnen herrscht, ist der Kontrast. Daher die scharfe Gegenüberstellung der beiden Könige, daher die genaue Entgegensetzung der einzelnen Teile und Gedanken noch über das aus den mitgeteilten Dispositionen Erkennbare hinaus. (Vgl. in der ersten Ode V. 6: nächtliche Thräne der Braut — V. 14: nächtliche Sorge des künftigen Königs; V. 7: Unsterblichkeit des Kriegers — V. 34: Unsterblichkeit des christlichen Königs und des Dichters; Str. 2: Bild des Krieges — Str. 5: Bild des Friedens; V. 17 f.: der Säugling, der ein Mann wird — V. 18 f.: der Greis, der verjüngt wird; V. 26: wenn sie gestorben sind — V. 28: die sein Leben bezeichnen soll.)

2. Behandlung des Gedichtes „Heinrich der Vogelsteller" von Vogl in Quinta; zugleich als Vorbereitung für eine Geschichtsstunde über Heinrich I.

Von Dr. Friedrich Heufsner (Eutin).

1. *Ziel.* „Wir wollen heute ein Gedicht zusammen lesen von Johann Nepomuk Vogl „Heinrich der Vogelsteller." Das ist leicht zu behalten: Heinrich der Vogelsteller von Vogl, doch ohne e! (wird an die Tafel geschrieben).

2. *Vorbesprechung (Analyse).* a) „Kennt ihr schon ein Gedicht von Vogl? Im Sextanerlesebuch[1] stand keins, aber hier in unserem Quintanerbuche stehen einige. Eins beginnt: „Ein Wanderbursch mit dem Stab in der Hand kommt wieder heim aus dem fremden Land." Nun wissen mehrere den Inhalt in den Hauptzügen anzugeben mit dem Hauptgedanken: „Das Mutteraug' hat ihn doch gleich erkannt." Auch von den beiden Gedichten „Des Toten Freunde" und „Ein Friedhofsbesuch" wissen, wie ich erprobt, schon manche den Hauptinhalt anzugeben, wenn diese auch noch nicht im Unterrichte behandelt sind und man noch ziemlich am Anfang des Quintanerkursus steht, denn das Lesebuch schaffen sich die Schüler, in die neue Klasse versetzt, alsbald an und lesen auch schon in den Osterferien gern darin.[2] „Schlagt diese Gedichte einmal auf, Nr. 147 ff.; — diese lest für die folgende Stunde nun einmal sorgfältig durch, dafs ihr alle sie kennt und mir den Hauptinhalt angeben könnt." Damit sind denn diese drei Gedichte abgethan, denn bei der beschränkten Zeit lassen sich doch nur wenige eingehender behandeln. „Der Dichter all dieser schönen Lieder lebte in Wien und starb dort im Jahre 1866 (diese Zahl wird an die Tafel geschrieben). Welcher Krieg war in diesem Jahre?" Zwischen Österreich (Wien) und Preufsen (Berlin). (*Sympathetisches Interesse* für den Dichter).

b) „Wer aber weifs schon etwas von Heinrich dem Vogelsteller? was war er? wann etwa lebte er?" Die Schüler finden c. 900. „Wir merken uns die aus seiner Geschichte wichtige Zahl 933 (wird an die Tafel geschrieben). Nehmt die Zahl doppelt, so habt ihr wieder das Todesjahr seines Sängers (1866). — War er ein guter König? was hat er gethan?" Die Kinder erzählen kurz, was sie wissen, wenn auch ungeordnet und ohne Scheidung des Wichtigeren vom Unbedeutenderen, hauptsächlich zur Begründung, dafs er ein guter König war. Wissen sie anzugeben, dafs er in der

1) Wir brauchen hier die Lesebücher von Hopf und Paulsiek.

2) Ziller-Just, Allgem. Pädag., S. 272: — „es mufs das im Interesse der Selbstthätigkeit des Schülers begünstigt werden, ja er mag schon durch Vorauslesen den Kreis des Bekannten sehr erweitern, und in der Klasse gilt dann das zugleich für seine Mitschüler, wenn es auch bei ihnen besonders eingeprägt werden mufs."



Schlacht bei Riade sich besonders mutig und fromm zeigte, so dient dies vorzüglich zur Vorbereitung auf die Charakteristik Heinrichs in unserem Gedichte.[1] — „Woher hat er den Namen „Vogelsteller?“ Die Schüler erzählen, was sie wissen, der Lehrer ergänzt: „Es ist eine Sage, die sich an den Harz knüpft. Von sechs oder mehr Orten im Harz schreibt sich jeder die Ehre zu, dafs dort Heinrich am Vogelherd gesessen, als die Boten kamen.[2] Noch jetzt ist der Vogel-, besonders Finkenfang im Harze sehr beliebt. Wie wurde er betrieben? Ein abgesonderter, ebener, etwas erhöhter Platz im Walde wurde mit allerlei Werkzeug zum Vogelfang, wie Lockvögeln, Lockspeisen, Schlaggarnen und Fallnetzen besetzt (das Einzelne wird, wenn nötig, noch näher erklärt). Den Ort nannte man Vogelherd, und versteckt wartete nun der Vogelfänger auf die Ankunft seines Fangs.“[3] — Sagen und Gedichte, welche Sagen behandeln, sind, wenn sie zur Charakteristik der betreffenden Personen und Zeiten einen schätzenswerten Beitrag liefern, auch im Geschichtsunterricht beizubehalten und dort recht zu pflegen.[4] So stellt diese Sage den volkstümlichen, schlichten, zu Scherz und Ernst gleich gerüsteten Sinn Heinrichs ins schönste Licht; das Gedicht aber enthält noch mehr! (vgl. Ackermann, Pädag. Fragen S. 96 f.). — „Das war, wie ihr im Gedicht lesen werdet, im Frühling, der Jahreszeit, in der wir jetzt leben.“ — So sind in der *Vorbesprechung* geschichtliche, geographische, naturkundliche Anschauungen schon hervorgerufen und die Stimmung auch vorbereitet.[5]

3. *Darbietung (Synthese).* Aufschlagen der Bücher und Vorlesen des Gedichtes durch den Lehrer mit Markierung der Teile Str. 1—3, 4—8 und 9 durch Pausen.

Nun folgt die Erklärung des Einzelnen, immer ausgehend von dem Inhalt der Teile als „*Einheiten*“, denn so gelingt sie vollständiger, und das Gedicht leidet keine häfsliche Zerpflückung. Auch hier mufs, wie immer, das Neue von dem Alten und Bekannten sich bestimmt, klar und

---

1) So wird im voraus auf den oder die „Grundgedanken“ hingeleitet. Willmann, Pädag. Vortr., S. 85 u. 89.

2) Grimm, Deutsche Sagen 475. Hopf u. Paulsiek, Anmerkungen, S. 46. Dietlein u. Polack, Aus deutschen Lesebüchern II, S. 104. Im Harz wird man natürlich spezieller an einzelne Orte anknüpfen, so in Quedlinburg, wo man einen kleinen von Häusern eng umschlossenen Platz den Finkenherd König Heinrichs nennt u. s. w. Zillig, Jahrb. d. V. f. w. P. 14, S. 146 f.

3) In Quarta ist daran wieder anzuknüpfen bei Lektüre des schönen Märchens „Goldner“ von Kerner, Hopf u. Pauls. für Quarta, S. 17.

4) Zillig a. a. O. S. 146, 158 ff.

5) Willmann, Päd. Vortr. S. 86, 89, 111.

stark abheben.[1] „Wie weit geht der erste Teil und was schildert er?" (Gewinnung einer Überschrift). Einen schönen Frühlingsmorgen, Heinrich am Vogelherd, seine Freude und seine Hoffnung auf einen guten Fang. — Zunächst ist bei dem schönen Frühlingsmorgen vertiefend und besinnend zu verweilen (Naturbild. *Bildung der Anschauung und Beobachtung, des empirischen Interesses. Weckung des Naturgefühls*). „Dafs während der Besprechung der Frühling draufsen webt, das setzen wir voraus" (Willmann). Leider wird auch darauf von den Lehrern noch viel zu wenig geachtet, und Frühlingsgedichte werden ohne einen sonst zwingenden Grund im Winter behandelt, wenn Schnee die Fluren deckt und, statt des blinkenden Taus an den Blumen, glitzernde Eiszapfen an den Dächern hängen. Hopf und Paulsiek empfehlen in unserem Buche S. X wenigstens gewisse Gedichte ihres Inhaltes wegen zur Lektüre im Sommersemester, andere im Wintersemester; der Lehrer wird noch eine vollständigere und sorgfältigere Scheidung nach den Jahreszeiten erstreben; ja, wenn der Morgen, Tag oder vorhergehende Abend in seiner Naturschönheit und Eigentümlichkeit so recht an eins der Gedichte des Lesebuchs mahnt, daraus eine Veranlassung nehmen, es in Anknüpfung auch an diese Erfahrungswelt der Sch. zur sofortigen Behandlung in der Klasse zu wählen. Ich denke z. B. an das „Abendlied" von Claudius. Unser Gedicht wird in Verbindung mit dem Geschichtsunterricht um so natürlicher in der Frühlingszeit besprochen werden, weil nach dem Pensum der Geschichte dieser Klasse die Besprechung Heinrichs I. jedenfalls in die Frühlingszeit fällt.[2] Bei einem kleinen Orte wie Eutin mit seiner reichen Naturschönheit, wo die Sch. der Natur noch näher stehen als sonst, wird eine solche Anknüpfung um so reicher und ausgiebiger sein. — „Nicht wahr, als ihr heute früh vor der Schule durch euren Garten gingt, da blinkte und blitzte (Allitteration) die Sonne euch auch aus vielen tausend perlenartigen Tautropfen entgegen, wie hier der „Morgenröte Glut" d. h.

1) Ziller-Just, Allgem. Päd., S. 272. „Es darf nicht das Bekannte als Unbekanntes behandelt werden, es darf aber auch das Bekannte nicht ganz unmerklich, ohne starke Markierung des Zeitpunktes, wo eine ganz andere Art von Geistesthätigkeit beginnt, in das Neue überführen." Vgl. S. 332.

2) Ziller-Just, Allgem. Päd., S. 331: „Die erste Ursache der Aufmerksamkeit liegt in dem sinnlichen Eindruck, wodurch die neuen Vorstellungen erzeugt werden. Ein starker sinnlicher Eindruck ist im allgemeinen für das Aufmerken günstig, er prädisponiert dafür." — Wo die eigene Anschauung fehlt, tritt, wenn möglich, ein Bild sehr wirksam an die Stelle. Ich erinnere mich noch mit Vergnügen einer deutschen Stunde in Tertia, der ich beiwohnte und in der der Lehrer die Besprechung des „Alpenjägers" von Schiller an das in der Klasse hängende Lehmannsche Bild „Die Berner Alpen" anknüpfte.

die rotglühende Morgenröte? und als du an dem Schloßgarten vorbeigingst, hörtest du da den „süßen Schall der süßen Nachtigall", wie sie ihr Morgenlied sang? und du, über Feld kommend, hörtest du der Wachtel Schlag (wie klingt er?) und wie die Lerche unter trillerndem Gesang in die Luft stieg?" (eine leichte Bewegung des Lehrers mit der Hand nach oben kann das veranschaulichen; nur nicht theatralisch!)[1] Solches hat dann wieder einen rückwirkenden Wert: all jenes bekommt für die Sch. nun eine gewisse Weihe, es ist ja Gegenstand der Besprechung in der Schule geworden, jetzt wird es für sie erst recht schön, und wenn sie vielleicht weniger darauf geachtet, am folgenden Morgen werden sie mehr hören und sehen.[2]

„All das sehen wir hier gleichsam mit Herrn Heinrich und sollen es mit ihm hören, denn dieses „horch" ist an dich und dich gerichtet (Grundlegung des Schauplatzes der Handlung. Ausmalung des Phantasiebildes). — Aber die Hauptsache ist hier doch: welchen Eindruck macht das auf Heinrich? Lest die Worte: „Herr Heinrich sitzt am Vogelherd recht froh und wohlgemut", und dann wieder: „Herr Heinrich schaut so fröhlich drein: „Wie schön ist heut die Welt!" Er ruft es aus in seiner Herzensfreude über den herrlichen Schein der Morgensonne und den süßen Schall allüberall in Wies' und Feld und Wald und Au, obgleich ihn niemand hört. Aber er hofft auch noch etwas von dem schönen Morgen. Einen guten Fang. Denn er fügt hinzu: „Was gilt's? heut' giebt's 'nen guten Fang!" — Bei der Erklärung eines jeden Gedichtes, besonders aber wenn dasselbe zum Auswendiglernen bestimmt ist, empfiehlt es sich, auch in der Besprechung möglichst oft die Worte des Gedichtes zu brauchen, um es so der Erinnerung lebendiger einzuprägen und das Memorieren wirksam vorzubereiten.[3] — „So lugt, d. h. blickt er spähend zum Himmelszelt, (auch hier kann der Lehrer mit einem Blick nach oben dies dem Schüler lebendiger machen; nur nicht theatralisch!), ob ihm das Wetter für die Jagd auch treu bleiben wird und ob die Vögel ankommen."

Erklärt wird hier weiter nichts; in sozusagen „immanenter" Erklärung ist oben alles Nötige gegeben; auch durch die Einzelfragen nach Lerche,

---

1) Ziller-Just a. a. O. S. 333: „Die Stärke des sinnlichen Eindrucks wird ferner dadurch vorteilhaft erhöht, wenn der Lehrer einer lebhaften Darstellung fähig ist, wenn er selbst eine innige Teilnahme für seinen Gegenstand an den Tag legt und das Gewicht seiner persönlichen Überzeugung für seine Lehre mit in die Wagschale wirft."

2) Hildebrand „Vom deutschen Sprachunterricht in der Schule u. s. w." L. 1879. S. 12 ff. Zillig, Jahrb. 14, S. 149.

3) O. Frick, Heft III, S. 76. Anm. 2.

Wachtel, Nachtigall und ausdrucksvolles Lesen ist das Asyndeton „der Lerche Sang, der Wachtel Schlag, die süfse Nachtigall“, sowie durch die obige Bemerkung („allüberall“ u. s. w.) und Betonung des und das Polysyndeton „Wies' und Feld und Wald und Au“ dem Gefühl und Verständnis der Sch. genügend nahe gebracht. Nach einer kleinen Pause (zur Besinnung auf das Ganze) geht die Erklärung zum zweiten Teile über.

„Da plötzlich — horcht er auf (lauscht) und streicht sich von der Stirn die langen blonden echt deutschen Locken,[1] und was sieht und hört er? Eine Reiterschar sprengt die Höhe herauf, „Der Staub wallt auf, der Hufschlag dröhnt, es naht der Waffen Klang“ (wieder ein Asyndeton); näher und näher also kommt die Schar (nachher Trofs genannt) mit klirrenden Waffen. Und wir sehen gleichsam (zugleich ein Blick des Lehrers hinaus in die Ferne!) mit Heinrich, wie sie da heraufkommen (zur Vervollständigung des Phantasiebildes).[2] — Freut er sich über ihr Kommen? Nein, der schöne Morgen mit seinem Frieden ist ja gestört, jetzt ist die vorher heitere Luft von Staub durchwirbelt, statt der Vögel lieblichen Gesangs ertönt Hufschlag und Waffenklang (Kontrast); besonders aber fürchtet er was? Dafs ihm die Jagdbeute, auf die er sich schon gefreut, nun entzogen wird. Darum sagt er unwillig, ja zornig: „Dafs Gott! Die Herren verderben mir den ganzen Vogelfang!“ und fragt sie, als sie angekommen, barsch: „Wen sucht ihr da? Sagt an!“ Was heifst denn „Dafs Gott!“ Die Sch. finden die Ellipse. Zweimal spricht sich seine Verwunderung und sein Unwille in ähnlichem Anfang der Verse aus „ei doch“ und „ei nun“ (Anaphora). Welche Eigenschaft des Herzogs erkennen wir aber noch daraus, dafs er alsbald aus dem Versteck, aus dem er die Vögel beobachtete, hervortritt und spricht: „Wen sucht ihr da? Sagt an!“ Seine Entschlossenheit und seinen Mut (Bildung des Urteils. Spekulatives Interesse). Er war allein und wufste nicht, ob sie nicht in böser Absicht kamen; ein Feigling wäre in seinem Versteck geblieben. — Da erfolgt die plötzliche ungeahnte Lösung (Peripetie): sie schwenken die Fähnlein bunt (d. i. die bunten Fähnlein, die sie wohl, wie unsere Ulanen, als Schmuck an ihren Lanzen trugen), jauchzen ihm zu, begrüfsen ihn, des Sachsenlandes Stern (d. i. den Herrlichsten und Ruhmreichsten im Sachsenlande, Metapher), unter Hochrufen als ihren Herren und Kaiser; dann steigen sie ab (das wird vom Dichter nicht besonders

1) Solche hatte auch sein Sohn Otto, bei dem wieder hieran angeknüpft werden kann. So auch „Goldner“ in dem oben erwähnten Märchen. Goldene Haare gelten in den Märchen als ein Merkmal königlicher Abkunft.

2) Auch eine Art von „Teichoskopie“ s. Heft II, S. 64.

erwähnt!)[1] und knieen still vor ihm nieder, ihm ehrfurchtsvoll huldigend, d. h. ihn als ihren Herren anerkennend und ihm Gehorsam versprechend (Kontrast zum Vorhergehenden). Er staunt und fragt: „Was ist das? wie kommt das?“ und sie erklären ihm: „'s ist deutschen Reiches Will'!“ Das ganze Volk will ihn zu seinem Kaiser haben *(soziales Interesse)*. — Pause! —

Nun kommt der schöne Abschlufs in Str. 9. Wie wird Heinrich es auffassen? was wird er thun? Eine tiefe Bewegung erfafst ihn ob der wunderbaren Wandlung des Schicksals, er, bisher nur Herzog im Sachsenland, schlicht und einfach, eben beim Vogelfang beschäftigt, ist nun plötzlich der König des ganzen deutschen Reichs (Kontrast). Wieder blickt er zum Himmel auf, aber jetzt aus einem ganz anderen Grunde als oben. Er erkennt die göttliche Fügung, sendet ein Dankgebet hinauf zu Gott für den „guten Fang“ an diesem Morgen, der ihm statt der Vögel die Reichskrone eingebracht, und stellt alles Weitere im Gedanken an die schwere Verantwortlichkeit, welche mit der Herrscherstellung verbunden ist, gottergeben in Gottes gnädigen Willen mit den Schlufsworten: „Herr Gott, wie dir's gefällt!“ So wird das Bewufstsein seiner eigenen Kraft erhöht durch den frommen Glauben an die Schickung Gottes und das Vertrauen, das er auf ihn setzt (Vertiefung in das seelische Leben des Helden, persönliches Interesse. Ethisches und religiöses Interesse). —

Nun noch einmal in kurzer Übersicht die Teile und deren Inhalt: 1. Heinrich am Vogelherd: a) Der schöne Morgen, 2 Strophen; b) Heinrichs Stimmung, 1 Strophe. 2. Die Reichsboten: a) ihr Nahen, 2 Strophen; b) das Verhalten Heinrichs ihnen gegenüber, 1 Strophe; c) ihre Botschaft, 2 Strophen. 3. Heinrich als König, 1 Strophe. — Oder für Quintaner einfacher: 1. Der Frühlingsmorgen und Heinrichs Stimmung, 2. die Ankunft der Reichsboten und Heinrichs Verhalten, 3. ihre Botschaft und wie Heinrich diese aufnimmt, in je 3 Strophen. So Gliederung des Ganzen, aber alles um den Mittelpunkt gruppiert: Heinrich am Vogelherd!

4. *Rückblick (systematische Zusammenstellung des Gewinns).* Als besonders poetische Ausdrucksweise heben wir noch einmal hervor: der Morgenröte Glut, der Waffen Klang, die Fähnlein bunt, zur Bildung des Verständnisses für den Unterschied poetischer und prosaischer Darstellung. Dafür sind einzelne markante Ausdrücke zunächst das Beste; im Fortgang des Unterrichts werden den Schülern dann noch mehr Unterschiede eröffnet, wie sie z. B. „für das Lied vom braven Mann“, etwa der Fassungsgabe eines Quartaners angepafst, ganz instruktiv zusammengestellt

1) So wird auch bei Homer das Auf- und Abspringen der Helden nicht immer erwähnt, vgl. Il. 16, 400—427 und sonst.



sind bei Dietlein-Polack, Aus deutschen Lesebüchern Bd. 2. S. 198. — Es sind sodann den Schülern, natürlich **ohne die Namen**, entgegengetreten die im Metrum begründeten Elisionen, die hier rasch zusammengestellt werden können (Wies', was gilt's? heut' giebt's 'nen guten Fang, 's ist, Will' u. s. w.), sodann eine Ellipse, zweimal das Asyndeton, ein Polysyndeton, eine Anapher, eine Metapher, eine Allitteration, und sie sind aufmerksam gemacht auf die Kontraste und die Peripetie (fast alles zur Bildung des *ästhetischen Interesses*); es ist ihnen eine Reihe unbekannter oder noch unklarer Wörter (Vogelherd, lugt, lauscht, Trofs, huldigen) zu klarem Verständnis geführt. All das Erwähnte läfst sich noch einmal rasch rekapitulieren. — Auf das *Erkenntnisvermögen* der Schüler ist eingewirkt durch Berücksichtigung und Pflege des empirischen, ästhetischen, *spekulativen* und *ethischen Interesses*, und die Gemütswelt der Schüler hat reiche Nahrung gefunden in Weckung des *Naturgefühls*, des *sozialen*, *religiösen* und besonders des *sympathetischen Interesses* für den Dichter und vor allem (durch lebensvolle Charakteristik und Entwickelung seines Gemütslebens) für den Helden des Gedichts.[1] Dessen Eigenschaften fassen wir zum Schlufs noch einmal kurz zusammen. „Was erfahren wir über die äufsere Erscheinung Heinrichs?" Er hat blondgelocktes Haar (ein echtes Sachsenkind!). „Welche geistigen Eigenschaften lernen wir kennen?" Er ist ein Freund der Natur, ein mutiger und frommer Held. Mit der Erregung eines lebendigen Interesses für ihn zugleich Einwirkung auf den *sittlichen Willen*.

5. *Anwendung. Verwertung.* Zum Schlufs ausdrucksvolles Lesen des Gedichts durch einen Schüler, ebenso zusammenhängende Erzählung des Inhaltes als einer erweiterten und *geläuterten Totalauffassung* mit Heranziehung des durch die Erläuterung und die *Konzentrationsfragen* gewonnenen Gedankenmaterials, auch wohl Niederschrift des Inhalts in einem kleinen Aufsatz oder Vorbereitung und Benutzung des Stoffes zu einem Diktate für die Schüler. Daran kann sich dann als Letztes das Memorieren und Deklamieren des Gedichtes schliefsen, wofür Ziller-Just, Allg. Pädag. S. 393 f. mit Recht folgende Vorbedingungen stellt: „1. mufs der Inhalt vollkommen klar in prosaischer Ausdrucksweise mündlich angegeben worden sein, 2. auch in Bezug auf die Form mufs jedes Bedenken,

1) Vgl. Schiller, Über naive und sentim. Dichtung, Stuttg. Cotta 1879, Bd. 4, S. 707 f., bes. den Satz: „Die Schönheit ist das Produkt der Zusammenstimmung zwischen dem Geist und den Sinnen; es spricht zu allen Vermögen des Menschen zugleich und kann daher nur unter der Voraussetzung eines vollständigen und freien Gebrauchs aller seiner Kräfte empfunden und gewürdigt werden." Diese Kräfte wollen wir bei den Schülern wecken und ausbilden.



alles Auffallende irgend welcher Art beseitigt sein; 3. der Inhalt kann zuvor schriftlich, wenigstens durch Stichworte, dargestellt worden sein; 4. der Rhythmus mufs stark betont werden u. s. w."

* * *

„Werden die Sch. nun nicht mit viel lebendigerem Interesse Heinrichs weiteres Leben verfolgen, um zu erfahren, wie der, für den sie bereits lebhafte Sympathie gewonnen haben, nun auch des hohen Herrscheramtes gewaltet hat?" (Ackermann, Pädag. Fragen, S. 97). „Weil Poetisches jeglicher Art so anregend auf das geistige Leben wirkt, darum sind alle Hauptreihen der Gesinnungsstoffe mit poetischen Stoffen zu beginnen. — Sagenhaftes, Volkstümliches, Poetisches, das zu dem einzelnen wahrhaft Geschichtlichen in Beziehung steht, ist dem letzteren immer voranzustellen, ja dieses ist aus jenem durch Fortführung der darin angefangenen Gedankenreihen oder durch Entgegensetzung dazu herauszubilden, dann wird auch das wahrhaft Geschichtliche um so lebendiger aufgefafst, und es gehen um so gröfsere Wirkungen auf das Gemütsleben aus ihm hervor" (Ziller-Just, Allgem. Päd., S. 191 u. 193). „Denn immer bleibt die Hilfe der Poesie nötig, um die entfernten historischen Objekte näher zu rücken, um sie gleichsam zu verklären" (Herbart). Göpfert in dem beherzigenswerten Aufsatz „Über Stoffauswahl und Ausgangspunkt des Geschichtsunterrichts" Jahrb. 16, S. 247 ff., begründet eingehender den Zillerschen Grundsatz, dafs überhaupt keine anderen Partieen der Geschichte in der Schule auftreten dürften, als solche, welche von einem Gedichte ihren Ausgangspunkt nehmen könnten. „Gerade die vorhandenen guten Gedichte sollen die Auswahl bestimmen, und in Wahrheit sind deren glücklicherweise genug vorhanden" (S. 252). Von der phantasiemäfsigen Auffassung schreiten wir fort zur historischen (Rein, 5. Schuljahr, S. 52); in das Reich der Phantasie mufs man eintreten, weil beim Kinde durch die Phantasie der Weg zum Herzen führt (Willmann, Pädag. Vortr. S. 20). Ich stimme für die unteren Klassen unserer Gymnasien diesem Grundsatze im ganzen bei und glaube, dafs so auch der deutsche Unterricht und die leider meist sehr isolierte eine wöchentliche Geschichtsstunde in Sexta und Quinta in die allerengste und segensreichste Verbindung gesetzt werden könnten;[1] freilich mufs dann beides in einer Hand liegen und dem Lehrer die Freiheit zustehen, unter Umständen die Geschichtsstunde auch einmal zum deutschen und eine deutsche Stunde zum Geschichtsunterrichte hinzuzunehmen.[2]

---

1) Über den Anschlufs des Geschichtsunterrichts an den deutschen vgl. auch Zillig, Jahrb. 14, S. 163 ff. Willmann, Pädag. Vortr., S. 11.

2) Gute Sammlungen historischer Gedichte sind: Fr. Polack, historische Gedichte für Schule und Haus. Berlin 1881 und Ausgewählte Gedichte für den



Das Ziel der auf jene deutsche folgenden Geschichtsstunde wird dann hier lauten: „Nun wollen wir heute das ganze Leben und Wirken Heinrichs kennen lernen." Dabei handelt es sich schon in Quinta nicht nur um biographisches und äufserlich thatsächliches Material seines Lebens, sondern auch hier schon ist, so weit die Fassungsgabe der Sch. reicht, der allgemeine Zusammenhang, in den sein Leben hineingehört, darzulegen, sowie die ethischen, sozialen, religiösen und psychologischen Gedanken, die darin liegen und die oben bei Behandlung des Gedichtes vorbereitet wurden, herauszustellen.[2] Treffliche Anleitung dazu giebt O. Frick in den Lehrproben Heft II S. 114 ff.[3] Zum Schlufs wird dann von den Schülern der Abschnitt Nr. 96 im Lesebuch von Hopf und Paulsiek „Heinrich I., der Finkler, von Stoll", gelesen und die ganze Geschichtsstunde ist so einzurichten, dafs dieses Stück „als eine wohl abgerundete Zusammenfassung des in jener Stunde durchgearbeiteten Stoffs betrachtet werden kann" (Ziller-Just, Allgem. Pädagogik, S. 238). —

Und sollte von dem allen nicht auch gelten, was O. Jäger in dem Vorworte zu seiner Schrift „Aus der Praxis" für seine dort gebotenen didaktischen Regeln und Materialien in Anspruch nimmt, nämlich „jüngeren Fachgenossen das Bild einer Lehrerthätigkeit zu geben, die sich auf dem Boden des Erreichbaren und Möglichen bewegt?" Ich hoffe, die ganze Arbeit ist für den unbefangenen Beurteiler frei von dem, was Jäger in „polemischer Stimmung" mit D. Landfermann als „didaktische Hyperbel" bezeichnet, und meine Arbeit soll ebenso wie das didaktische Material, das jener giebt, „jüngeren Fachgenossen zeigen, wie man es machen kann, — nicht wie man es machen mufs, wozu ich mich auch nicht für unfehlbar genug halte."[3]

Geschichtsunterricht (nur auf die deutsche Geschichte bezüglich) von den Verf. der Schuljahre. Dresden 1886.

1) Ziller-Just, Allgem. Pädag., S. 262. Willmann, Päd. Vortr., S. 67, 88, 94. — Für den Lehrer gilt hier mut. mut., was Lessing in der Hamb. Dram. 11. Aug. 1767 vom „Genie" sagt: „Dieses können nur Begebenheiten beschäftigen, die ineinander begründet sind, nur Ketten von Ursachen und Wirkungen. Diese auf jene zurückzuführen u. s. w., das ist seine Sache, wenn es in dem Felde der Geschichte arbeitet, um die unnützen Schätze des Gedächtnisses in Nahrungen des Geistes zu verwandeln."

2) Vgl. auch Zillig, Jahrb. 14, S. 198 f.

3) Anm. der Herausgeber: Da auch wir nur gegen „die undidaktische Hyperbel" streiten, so dürften wir uns mit den Wünschen des „pädagogischen Testaments" begegnen.

3. Die Behandlung des Lehrsatzes vom um- und vom einbeschriebenen Kreise eines regelmässigen Polygons in der Ober- oder Unter-Tertia.

Von Wilhelm Wanzelius (Nienburg a. d. W.).

Vorbemerkung. Es wird vorausgesetzt, dafs die Behandlung dieses Satzes unmittelbar an diejenige der um- und der einbeschriebenen Kreise von Drei- und Vierecken anschliefst. Hierdurch ist ohne weiteres ein inneres Verhältnis des Schülers zum Gegenstande gegeben. Nach der Aufstellung des Zieles kommt es also in der Vorbereitung darauf an, die bei jener Betrachtung gewonnenen Resultate, so weit sie für das jetzige Ziel von Bedeutung sind, mit Rücksicht auf dieses neu zusammen zu stellen. — Bemerkt sei noch, dafs, obwohl die Form der Darstellung die einer zusammenhängenden Entwickelung ist, der Verfasser dennoch voraussetzt, dafs der Unterricht unter möglichstem Wechsel zwischen der Frage des Lehrers und der Antwort des Schülers verläuft.

I.

Ziel der Lektion ist: Bestimmung des Mittelpunktes für den um- und für den einbeschriebenen Kreis eines regelmäfsigen Polygons.

Vorbereitung. Bereits bei der Betrachtung der um- und der einbeschriebenen Kreise von Drei- und Vierecken hat sich gezeigt, dafs für jede Figur, um welche sich ein Kreis soll beschreiben lassen, ein Punkt vorhanden sein mufs, welcher von den Ecken derselben gleich weit entfernt ist, dafs aber jede Figur, in welche sich ein Kreis soll beschreiben lassen, einen Punkt mufs aufweisen können, welcher von den Seiten derselben gleichen Abstand hat. Jede dieser beiden Bedingungen läfst sich in eine andere, für die späteren Betrachtungen geeignetere Form bringen. Ist nämlich ein Punkt vorhanden, welcher von den Ecken einer Figur gleich weit entfernt ist, so läfst sich derselbe betrachten als gemeinschaftliche Spitze von so viel gleichschenkeligen Dreiecken, als die Figur Seiten hat, wenn die letzteren als Grundlinien jener Dreiecke angesehen werden. Sämtliche Mittelsenkrechten, welche man auf den Seiten der Figur errichten kann, sind daher planimetrische[1] Örter für jenen Punkt. Derselbe ist mithin durch zwei beliebige dieser Linien bestimmt. Ist daher der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten, welche man auf zwei beliebigen Seiten einer Figur errichten kann, von sämtlichen Ecken derselben gleich weit entfernt, so ist dieser Punkt der Mittelpunkt

1) Über diese Ausdrucksweise vgl. Stade „Zu dem Kapitel der Inkorrektheiten“ in Hoffmanns „Zeitschrift für math. u. natw. Unterricht.“ 1885. Heft 4.

des jener Figur **um**beschriebenen Kreises. Giebt es ferner einen Punkt, welcher von den Seiten einer Figur gleichen Abstand hat, so sind die Halbierungslinien sämtlicher Winkel dieser Figur planimetrische Örter für denselben, und er ist also durch zwei beliebige dieser Linien bestimmt. Ist daher der Schnittpunkt der Halbierungslinien zweier Winkel einer Figur von den Seiten derselben gleichweit entfernt, so ist dieser Punkt der Mittelpunkt des jener Figur **ein**beschriebenen Kreises. Unter Berücksichtigung des uns gesteckten Zieles haben wir also zu untersuchen, ob in einem regelmäfsigen Polygon der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten, welche man auf zwei Seiten desselben errichten kann, von sämtlichen Ecken des Polygons gleich weit entfernt ist, und ob der Schnittpunkt der Halbierungslinien zweier beliebigen Winkel desselben Polygons von den Seiten desselben gleichen Abstand hat.

II.

Auf der nun folgenden 2. Stufe genügt es nicht, dafs der Schüler in den Stand gesetzt wird, die betreffenden Beweise ohne Beihilfe zu führen. Der Schüler würde sich in diesem Falle ein Wissen angeeignet haben, nur um es reproduzieren zu können. Ein Unterricht, welcher eine Schule für die Bildung des Willens sein und demgemäfs den Schüler befähigen soll, „ein als erstrebenswert erkanntes Ziel unter Aufbietung aller Geisteskräfte zu erreichen“,[1] mufs auch so beschaffen sein, dafs er den Schüler durch beständige Übung in den Stand setzt, das erlangte Wissen zur selbständigen Ausbildung des Geistes anzuwenden.[2] Daher darf der mathematische Unterricht sich nicht darauf beschränken, die synthetischen — sogenannten Euklidischen — Beweise in ihrer fertigen Gestalt vom Anfang bis zum Schlufs fortschreitend darzubieten. Denn am Anfange einer solchen Beweiskette ist es dem Schüler unmöglich, den Zusammenhang einer Prämisse mit der zu erweisenden Behauptung zu übersehen. Er kann sich daher auch über die Berechtigung dieser Prämisse noch keine Rechenschaft geben, geschweige denn sie zur Weiterführung des Beweises selbst angeben. Es wird also dem Lehrer überlassen bleiben, die einzelnen Prämissen an der Stelle heranzuziehen, an welcher sie notwendig sind, die Thätigkeit des Schülers dagegen wird höchstens darin bestehen, aus den vom Lehrer angegebenen Prämissen den Schlufs zu ziehen. Es leuchtet ein, dafs bei sol-

1) Ziller, Allgem. Pädagogik § 19 (p. 163 f.) und Kern, Grundrifs der Pädagogik § 8.

2) Vgl. Ziller, Allgem. Pädag. p. 165. Ziller, Grundlegung u. s. w. p. 293 f. und Kern, Grundr. p. 29 f.

chem Verfahren von einer zielbewufsten Thätigkeit des Schülers nicht die Rede sein kann. Aufserdem aber — und zum Teil auch eben deshalb — vermag dasselbe den letzteren nicht zu befriedigen. Da er nicht in den Stand gesetzt wird, die vorhandenen Kenntnisse auf die Erwerbung neuer anzuwenden, so wird er auch nicht inne, warum er sich eigentlich mit dem Gegenstande beschäftigt, und da er nicht einsieht, wie ein so komplizierter Beweis nur hat entstehen können, so wird in ihm leicht das Vorurteil wachgerufen, er sei für die Mathematik nun einmal nicht beanlagt, und es habe daher eine weitere Beschäftigung mit derselben für ihn keinen Zweck. Soll nun aber der Schüler an der eigentlichen Weiterführung des Beweises selbständigen Anteil nehmen, so ist eine klare Einsicht seinerseits in den Zusammenhang der im fertigen Beweise auftretenden Prämissen mit dem zu erreichenden Ziele Vorbedingung. Der Schüler ist daher anzuleiten, vor dem Aufbau des synthetischen Beweises die einzelnen Prämissen unter beständiger Bezugnahme auf das Ziel sich selbst herbeizuschaffen und auf diesem naturgemäfsen Wege den Beweis entstehen zu lassen. Für ein vortreffliches Mittel hierzu hält der Verfasser die sogenannten Beweis-Analysen, wie dieselben von Reidt im dritten Hefte des gegenwärtigen Jahrganges vom „Pädagogischen Archiv (herausg. von Dr. Krumme, Braunschweig)“ in drei Beispielen vorgeführt werden. Da nämlich diejenigen Prämissen, aus denen die zu beweisende Behauptung unmittelbar als Schlufs hervorgeht, welche also am Ende der ganzen Beweiskette stehen, mit dem Ziele enger zusammenhängen als alle übrigen, und da von diesen wieder die dem Anfange näher gerückten nur zu dem Zwecke herangezogen werden, um die nachfolgenden sei es sämtlich oder zum Teil zu rechtfertigen, so erscheint es naturgemäfs, beim Entstehenlassen des Beweises gerade den umgekehrten Gang von dem des fertigen Beweises einzuschlagen. Um dem ganzen Verfahren dabei noch mehr den Charakter des Auffindens, des Entstehenlassens beizulegen, empfiehlt es sich, das Ziel nicht in der Form einer fertigen Behauptung, sondern in derjenigen einer Untersuchung oder einer Aufgabe aufzustellen. Statt zu sagen: „Wir wollen nachweisen, dafs die Seite AB gröfser ist als AC“, sage man: „Wir wollen untersuchen, welche von den Seiten AB und AC die gröfsere ist.“ Somit wird die Behandlung eines Beweises eine doppelte, eine analytische und eine synthetische. In unserem Falle würde die erstere sich etwa folgendermafsen gestalten.

Darbietung. a) Ist $ABCDEF$..... ein regelmäfsiges Polygon und O der Schnittpunkt der beiden bezw. auf den Seiten AB und BC errichteten Mittelsenkrechten OR und OS, so ist zunächst zu untersuchen, ob $OA = OB = OC = OD = OE = OF = ...$ ist. Da nun die Mittelsenk-

rechte OR der planimetrische Ort für diejenigen Punkte ist, welche von den Ecken A und B gleich weit entfernt sind, die Mittelsenkrechte OS aber für diejenigen Punkte, welche von B und C denselben Abstand haben, so ist der Schnittpunkt O beider Mittelsenkrechten von A, B und C gleich weit entfernt, oder es ist $OA = OB = OC$. Es bleibt daher noch zu prüfen, ob jede der anderen Entfernungen OD, OE, OF.... einer der Strecken OA, OB, OC gleich ist. Nehmen wir nun an, aus den Eigenschaften des regelmäſsigen Polygons und der soeben erwiesenen Thatsache $OA = OB = OC$ sei dargethan, daſs OD gleich einer der Strecken OA, OB, OC ist, so wird sich aus denselben Eigenschaften des Polygons und der nunmehr festgestellten Thatsache $OB = OC = OD$ auf demselben Wege ergeben, daſs OE gleich einer der Strecken OB, OC, OD, mithin auch $OA = OB = OC = OD = OE$ ist, und diese Schluſsweise läſst sich dann so lange fortsetzen, bis man nachgewiesen hat, daſs auch die Entfernung des Punktes O von der letzten Polygonecke gleich den Entfernungen desselben von den drei vorhergehenden und damit gleich denjenigen von allen anderen Ecken ist. Demnach ist nur noch zu untersuchen, ob in Wahrheit OD gleich einer der drei Strecken OA, OB, OC ist. Diese Strecken gehören nun aber den Dreiecken BOC und COD als Seiten an und wir werden also die Gleichheit derselben mit der Kongruenz dieser Dreiecke bewiesen haben. Die letzteren haben nun die Seite OC gemeinsam und stimmen auſserdem in $BC = CD$ als Seiten des regelmäſsigen Polygons überein. Da wir über die gegenseitige Gröſse der dritten Seiten dieser Dreiecke — OB und OD — aber erst eine Entscheidung herbeiführen wollen, so kann die Kongruenz nur durch einen Winkel geliefert werden, und dies kann nur der eingeschlossene sein, weil wieder über die gegenseitige Gröſse von BC und CD einer- und von OC andererseits nichts vorausgesetzt ist. Zur Kongruenz jener Dreiecke ist demnach noch erforderlich, daſs OC den Polygonwinkel BCD halbiere. Beachtet man nun aber, daſs wegen $OB = OC$ auch $\angle OCB = OBC$ und daſs wegen der Regelmäſsigkeit des Polygons auch $\angle ABC = BCD$ ist, so leuchtet ein, daſs OC dann und nur dann den Winkel BCD halbiert, wenn OB auch den Winkel ABC halbiert. Letzteres ist aber der Fall, da die Dreiecke AOB und BOC wegen der Übereinstimmung in den Seiten kongruent sind.

Nach diesen Erwägungen läſst sich behaupten, daſs der Punkt O von sämtlichen Ecken des Polygons gleich weit entfernt ist.

Da sich nun aus den obigen Betrachtungen auſserdem ergiebt, daſs die Geraden OA, OB, OC, OD.... die Winkel des regelmäſsigen Polygons halbieren, so ist O zugleich Schnittpunkt sämtlicher Winkelhalbierenden der Figur. Läſst sich daher der letzteren ein Kreis einbeschreiben, so

kann nach dem in der Vorbereitung Gesagten dessen Mittelpunkt nur mit O zusammenfallen. Es fragt sich also nur noch, ob O auch von sämtlichen Seiten des Polygons gleich weit absteht. Da aber die Halbierungslinie eines Winkels der planimetrische Ort für diejenigen Punkte ist, welche von den Schenkeln dieses Winkels gleich weit abstehen, so ist O von je zwei aufeinander folgenden, mithin von allen Seiten gleich weit entfernt.

Danach läfst sich nun also der folgende Lehrsatz aufstellen:

Der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten, welche man auf zwei beliebigen Seiten eines regelmäfsigen Polygons errichten kann, ist der Mittelpunkt zweier Kreise, von denen der eine um, der andere in das Polygon beschrieben ist.

b) Nunmehr wird es darauf ankommen, die Voraussetzung, die Behauptung und den Beweis dieses Lehrsatzes in der Weise zusammenzustellen, wie dies in den gebräuchlichen Lehrbüchern geschehen ist. An diese Zusammenstellung — welche wir hier glauben übergehen zu können — schliefsen sich dann die folgenden Erklärungen an:

1. Derjenige Punkt eines regelmäfsigen Polygons, welcher sowohl von den Ecken als auch von den Seiten desselben gleich weit entfernt ist, heifst der Mittelpunkt des Polygons.
2. Die Verbindungslinien des Mittelpunktes eines regelmäfsigen Polygons mit den Ecken desselben heifsen die grofsen Radien des Polygons.
3. Die vom Mittelpunkte eines regelmäfsigen Polygons auf die Seiten desselben gefällten Perpendikel heifsen die kleinen Radien des Polygons.
4. Das von zwei benachbarten grofsen Radien und der zugehörigen Seite eines regelmäfsigen Polygons gebildete Dreieck heifst das Bestimmungsdreieck des Polygons.

III.

In der jetzt folgenden Zusammenfassung sind die Ergebnisse der obigen Beweisführung, so weit sie in dem Lehrsatze noch nicht besonders zum Ausdruck gebracht sind, zusammenzustellen. Dieselben sind:

1. Die Dreiecke AOB, BOC, COD .... sind gleichschenkelig und kongruent.
2. Die Geraden OB, OC, OD .... halbieren bezw. die Winkel ABC, BCD, CDE ...
3. Die Winkel AOB, BOC, COD .... sind gleich.
4. Die Vierecke $ORBS$, $OSCT$ .... sind kongruent.

5. Die Senkrechten *OR*, *OS*, *OT*.... halbieren bezw. die Seiten *AB*, *BC*, *CD*....
6. Die Winkel *ROS*, *SOT*.... sind gleich.
7. Die Winkel *AOR*, *ROB*, *BOS*.... sind gleich.

Dadurch erhält man die folgenden Zusätze:

1. Die grofsen Radien eines regelmäfsigen Polygons teilen dasselbe in so viele kongruente gleichschenkelige Dreiecke, als das Polygon Seiten hat.
2. Die grofsen Radien eines regelmäfsigen Polygons halbieren die Winkel desselben — und umgekehrt: Die Halbierungslinien der Winkel eines regelmäfsigen Polygons schneiden sich im Mittelpunkte desselben.
3. Je zwei benachbarte grofse Radien eines regelmäfsigen Polygons bilden gleiche Winkel (Centriwinkel des Polygons) — und umgekehrt: Zieht man in einem Kreise eine Anzahl Radien so, dafs die von je zwei aufeinander folgenden eingeschlossenen Winkel gleich sind, und verbindet je zwei benachbarte, auf der Kreisperipherie liegende Endpunkte derselben, so entsteht ein dem Kreise einbeschriebenes regelmäfsiges Polygon, welches so viel Seiten hat, als Radien gezogen worden sind.
4. Die kleinen Radien eines regelmäfsigen Polygons teilen dasselbe in so viele kongruente Vierecke, als das Polygon Seiten hat.
5. Die kleinen Radien eines regelmäfsigen Polygons halbieren die Seiten desselben — und umgekehrt: Die Mittelsenkrechten auf den Seiten eines regelmäfsigen Polygons schneiden sich im Mittelpunkte desselben.
6. Je zwei benachbarte kleine Radien eines regelmäfsigen Polygons bilden gleiche Winkel — und umgekehrt: Zieht man in einem Kreise eine Anzahl Radien so, dafs die von je zwei aufeinander folgenden eingeschlossenen Winkel gleich sind und legt in den auf der Peripherie des Kreises liegenden Endpunkten derselben Tangenten an den Kreis, so entsteht ein dem letzteren umbeschriebenes regelmäfsiges Polygon, welches ebensoviele Seiten hat, als Radien gezogen worden sind.
7. Jeder grofse Radius eines regelmäfsigen Polygons halbiert den von den beiden benachbarten kleinen Radien gebildeten Winkel — und umgekehrt.

IV.

Auf der folgenden Stufe ist zu zeigen, dafs der vorliegende Lehrsatz sich auch auf das gleichseitige Dreieck und das Quadrat bezieht, da diese Figuren auch zu den regelmäfsigen gehören, dafs also insbesondere auch bei ihnen der Mittelpunkt des einbeschriebenen Kreises mit demjenigen des

umbeschriebenen zusammenfällt, ein Resultat, welches auch bereits früher erkannt worden ist. Wir übergehen hier diese Zusammenstellung, um zum Schlufs noch einige Anwendungen zu erwähnen, zur Befestigung und Übung des Behandelten.

V.

Zunächst kann dem Schüler aufgegeben werden, denselben Beweis in anderer Reihenfolge zu führen, nämlich so, dafs zunächst das Vorhandensein eines Punktes nachgewiesen wird, welcher von den Seiten des Polygons gleich weit entfernt ist. Ferner lassen sich mannigfache Winkelberechnungen und Konstruktionen regelmäfsiger Polygone anfügen, wovon hier einige Beispiele folgen mögen.

1. Wie grofs ist der Centriwinkel a) eines gleichseitigen Dreiecks, b) eines Quadrates, c) eines regelmäfsigen Vier-, Fünf-, Sechs- und Zehnecks, d) eines regelmäfsigen n-Ecks?
2. In welchem regelmäfsigen Polygon ist ein Winkel gleich dem Centriwinkel? In welchem ist der erstere a) die Hälfte, b) das Doppelte, c) das Vierfache, d) das m-fache des letzteren?
3. Um welchen Winkel ist jeder Winkel eines regelmäfsigen Polygons kleiner als ein gerader?
4. Wie grofs ist der grofse Radius eines regelmäfsigen Sechsecks im Vergleich zur Seite desselben?
5. Einem gegebenen Kreise a) ein gleichseitiges Dreieck, b) ein Quadrat, c) ein regelmäfsiges Sechseck einzubeschreiben.
6. Der Centriwinkel eines regelmäfsigen n-Ecks sei α. Wie grofs ist derjenige des regelmäfsigen $2n$-Ecks?
7. Einem Kreise, welchem ein regelmäfsiges n-Eck einbeschrieben ist, ein regelmäfsiges $2n$-Eck einzubeschreiben ($n = 3,4$).
8. Um wie viel wächst ein Winkel eines regelmäfsigen Polygons, wenn die Anzahl der Seiten des letzteren verdoppelt wird?
9. Einem Kreise, welchem ein regelmäfsiges n-Eck umbeschrieben ist, soll ein regelmäfsiges $2n$-Eck umbeschrieben werden.
10. Wie erhält man aus einem regelmäfsigen n-Eck, welches einem Kreise einbeschrieben ist, ein demselben Kreise umbeschriebenes n-Eck? Und umgekehrt. (Jedesmal 2 Wege.)

---

4. Eine Vergillektion in Obersekunda.

Von J. Sander (Magdeburg).

I. Rückblick.

(Gelesen ist zuletzt lib. V, v. 1—285).

Aeneas hat nach der Flucht aus Karthago gerades Laufes nach Italien fahren wollen; wodurch ist er daran gehindert? — Durch den Sturm. Wer hat ihm diesen gesandt, etwa Juno, wie im ersten Buche? — Nein; der Sturm erhebt sich, ohne dafs ein einzelner Gott als Urheber genannt wird. Des Steuermanns Stofsgebet in v. 14 ändert daran nichts. — Da nun aber nach des Dichters und der Römer Glauben der Sturm nicht ohne göttliche Schickung entstehen kann, welchen Zweck verfolgen nach Vergils Meinung wohl die Götter mit diesem Unwetter? — Die Trojaner sollen zum zweitenmal auf Sizilien landen. — Woraus dürfen wir dies schliefsen? — Was geschieht, als sich Aeneas und sein Steuermann zur Kursänderung bequemen? — Sofort schwellt günstiger Zephyr die Segel, und Aeneas landet in befreundetem Hafen. — Was erzählt der Dichter dann weiter? — Die freundliche Aufnahme beim stammverwandten Acestes, die neuntägige Festfeier beim frohen Schmause, das Opfer am Grabhügel des Anchises mit dem Wunderzeichen, endlich die Kampfspiele zu Ehren des verstorbenen Anchises. — Fand Vergil für diesen Teil seines Gedichtes einen Anhalt bei seinem Vorbilde Homer? — Ja, die von Achilleus zu des Patroklos Ehren veranstalteten Leichenspiele.

Man hat nun wohl gesagt, nur, um auch seinerseits solche Spiele erzählen zu können, habe Vergil seine Helden zum zweiten Male auf Sizilien landen lassen. Aber dem widerspricht der übrige Inhalt des Buches, welches noch den Schiffsbrand, die Zurücklassung der fahrtmüden Alten, Schwachen und Weiber, die Gründung der Stadt Acesta und des Venustempels auf dem Eryx, endlich die ruhige Fahrt nach Italien enthält, welche durch den Tod des Palinurus erkauft wird. Dies alles läfst schliefsen, dafs der Grund für die Landung tiefer liegt, und wir werden den Grund vielleicht finden, wenn wir uns an den Plan des ganzen Werkes erinnern; geben Sie uns denselben mit wenigen Worten an. — Vergil will die Vorgeschichte des römischen Volkes erzählen. — Demnach dürfen wir nach Beziehungen auf die geschichtliche Entwickelung Roms suchen und haben sie gefunden, z. B. worin? — Der Plan der Juno, Karthago die Weltherrschaft zuzuwenden, ist vereitelt. — Wenn nun unmittelbar darauf Aeneas nach Sizilien geführt wird, dort durch Wunder und Traumgesichte erfährt, dafs seines Vaters Anchises Bestattung in sizilischer Erde nicht, wie er

meint, als ein Unglück anzusehen ist, wenn des Aeneas und des Acestes Unterthanen zu männlichen Kämpfen froh sich vereinen, wenn dann auch das scheinbare Unheil des Schiffsbrandes zum Glücke ausschlägt und beide Völker zur Gründung einer neuen Stadt führt, welche auch in späteren Jahrhunderten als den römischen Nachkommen der Trojaner stammverwandt betrachtet wurde, — ihren nichtgriechischen Ursprung bezeugt unter anderen Thukydides[1] — so glaube ich nicht fehl zu gehen mit der Behauptung: römische Hörer mufsten bei diesem Teile ihres Nationalepos die vom Dichter beabsichtigte Empfindung haben: Durch diese Vorgänge ist die sizilische Erde insgemein und die Gegend um den Eryxberg besonders für die römische Geschichte geweiht, zu grofsen Dingen bestimmt. Welche Stellung nimmt denn aber Sizilien in der römischen Geschichte ein? — Es ist Schauplatz und Kampfpreis des ersten punischen Krieges, erster römischer Erwerb aufserhalb Italiens, erste Provinz. — Ist nur das sizilische Land Stätte römischer Kämpfe und Siege gewesen? — Nein, in den sizilischen Gewässern wurden auch die ersten römischen Seesiege erfochten.

Kein Wunder also, wenn mit einem Wettkampfe zur See die Spiele beginnen, wenn die seemännische Kraft und Gewandtheit der Ahnen im voraus auf die späte Tugend der Enkel deutet. Nicht umsonst sind drei der Schiffsführer Ahnherrn berühmter römischer Geschlechter. Auf die lebendige, spannende Darstellung des Kampfes selbst braucht kaum noch besonders hingewiesen zu werden. Auch der Humor kommt zu seinem Rechte, der wasserspeiende Menoetes, der traurig heimkehrende Sergestus, dem doch als Lohn seines praktischen Verdienstes eine praktisch tüchtige Sklavin zu teil wird, zeugen dafür. Und bei solchen Spielen hat der Humor nicht nur, hat heiterer Lebensmut, überhaupt sein Recht. Sie dienen dazu, von der Trauer um den Toten die Lebendigen zu lösen; hier, wo dieser Schmerz nicht mehr so frisch ist, benutzt sie der Dichter, um den Aeneas von der peinigenden Erinnerung an die Irrung in Karthago zu befreien und seinen Sinn, gestärkt durch den Anblick männlicher Tüchtigkeit bei den Seinen, frisch vorwärts auf das gottgewollte Ziel, — Italien, Rom, Weltherrschaft, — zu richten.

II. Vorbemerkungen.

Die Ruderfahrt bildet gewissermafsen ein Ganzes für sich; ihr entspricht als Schlufsstück das Reiterspiel Troja, nicht eigentlich ein Wettkampf, voll historisch vordeutender Beziehungen. Die drei mittleren Spiele, Wettlauf, Cästuskampf und Bogenschiefsen, gehören enger zusammen. Gegen

1) VII, 57.



die Wettfahrt sind sie schon abgegrenzt durch den Wechsel des Schauplatzes. Bei den drei Spielen, die durch Einheit des Ortes schon äufserlich verbunden sind, waltet ein geschickter Wechsel der begleitenden Stimmung: heitere Freude beim Wettlauf, grimmer Ernst beim Faustkampf, durch des Aeneas humaneren Sinn zum guten gewendet, endlich beim Bogenkampfe höhere gottgeweihte Freude, hervorgerufen durch das Wunderzeichen beim Schusse des Acestes.

Der Wettlauf soll uns heute spezieller beschäftigen. Nennen Sie die Teilnehmer. — Nisus, Euryalus, Diores, Salius, Patron, Helymus, Panopes, viele andere, deren Namen nicht überliefert sind. Welches sind unter diesen die Hauptpersonen? — Nisus und Euryalus. — Glauben Sie, dafs wir auch in der Erzählung vom Wettlauf historische Beziehungen finden werden? Und wenn nicht, was verleiht denn diesem Stücke des Gedichtes ein besonderes Interesse? (Die erste Ordnung der Klasse hat im verflossenen Semester schon u. a. das 9. Buch gelesen und die Episode von Nis. und Eur. in einem Aufsatze behandelt, daher durfte ich hier fragend in die Erinnnerung rufen, was ich sonst hätte darbieten müssen.) — Historische Beziehungen sind nicht da, aber der Dichter arbeitet seiner schönen Erzählung vom gemeinsamen Todesgange des Nisus und Euryalus vor. — Wo ist diese enthalten? — Im 9. Buche. Wie nannten wir doch nach Goethe eine solche Vorbereitung auf etwas Wichtigeres? — Eine Verzahnung. — Hat der Dichter nachher von dieser Verzahnung vollen Gebrauch gemacht? — Nein, er beginnt dort von dem Freundespaar zu erzählen, als ob zuvor noch gar nicht von ihnen die Rede gewesen sei. — Wie sollen wir uns das erklären? — Dem Dichter war es nicht vergönnt, die letzte Feile an sein Gedicht zu legen. — Das ist ja überliefert; aber lassen Sie uns mit diesem Erklärungsmittel doch lieber recht sparsam sein, suchen Sie einen anderen Grund. Keiner findet ihn; nun, wie haben wir denn beim Interpretieren und in dem Aufsatze die Erzählung genannt. — Eine Episode. — Ganz recht, und der Anfang dient besonders dazu, ihr den Charakter eines selbständigen Ganzen zu wahren; vielleicht erklärt er sich auch schon aus der Rücksicht auf den Vortrag, jene Erzählung ist eben gewissermafsen eine Rhapsodie für sich. — Ein Wort über die anderen Teilnehmer: Diores, aus königlichem Geschlechte, wird, wie das 12. Buch erzählt, von Turnus getötet. Zu dem Arkader Salius, dessen Tod gleichfalls später berichtet wird, mag bemerkt werden, dafs Arkader mit den Dardanern in alten Sagen öfter verbunden sind; nach einer Version soll Dardanus überhaupt aus Arkadien ausgewandert sein. Der Akarnane Patron endlich war nach alter Überlieferung einer von den Führern, welche Helenus dem Aeneas mitgegeben hat.

III. Das Lesen.

A. Vorbereitung. Haben wir zu der äufseren Form, zur Metrik oder Prosodie etwas zu bemerken? — Zwei unvollständige Hexameter, v. 294 und 302. Sie zeigen recht deutlich, dafs diese Hemistichien ganz sicher nicht alle aus nicht vollständiger Vollendung zu erklären sind, sondern, dafs mit ihnen der Dichter — immer oder doch zumeist — einen besonderen Zweck verfolgt; hier welchen? — Auf Nisus und Euryalus, im 2. Hemistichion auf diesen, der Sieger werden sollte, durch die Pause im Vortrage nachdrücklich hinzuweisen. — Gewifs! und wir können uns nicht oft genug erinnern, dafs das Epos für Vortrag und Gehör, nicht zum Lesen bestimmt ist. Haben Sie sonst noch etwas zu erwähnen? — Das öfter wiederkehrende zweisilbige deinde und das entsprechende aureis in v. 352.

B. Ausführung. Der ganze Abschnitt wird gelesen. Als naturgemäfse Grenzpunkte für das Lesen und nachher für das Übersetzen ergeben sich v. 302, 314, 326, 339, 352.

Vom ersten Abschnitte dürfen wir noch die 5 ersten Verse absondern, die den Scenenwechsel berichten und gleichsam als Einleitung der Kampfspiele zu Lande angesehen werden können. Dann erfolgt die Einleitung oder Vorbereitung des Wettlaufes selber in zwei Teilen; wie können wir sie überschreiben? — 1. Die Teilnehmer. 2. Die Kampfpreise. — Dann der Wettlauf selbst; auch er zerfällt in zwei Teile, wodurch werden sie geschieden? — Durch den Sturz des Nisus. Versuchen wir die schnell wechselnden Bilder des lebhaft vollzogenen und lebhaft erzählten Kampfes festzuhalten, indem wir die wechselnde Reihenfolge der drei ersten nennen: 1. Nisus, Salius, Euryalus. 2. Salius, Euryalus, Helymus. 3. Euryalus, Helymus, Diores. Auch der Schlufs zerfällt wieder in zwei Abteilungen: 1. Der Streit um den Siegespreis; 2. als scherzhaftes Nachspiel die Belohnung des Nisus.

IV. Die Übersetzung.

A. Vorbereitung. Beachtenswert sind die Beiwörter, welche die Herkunft der Preise bezeichnen. Nennen wir sie! Gnosius, Amazonius, Threicius, Argolicus. Die drei ersten sollen vielleicht nur konkret die Gegenstände als vorzüglich in ihrer Art bezeichnen. (Dafs solche geographischen Adjektiva nicht immer buchstäblich zu nehmen sind, dafür spricht auch v. 37 Libystidis ursae.) Argolica galea dagegen ist wörtlich zu nehmen, er ist ein Stück aus der Kriegsbeute, gleichwie auch der Schild, der zum Schlusse noch dem Nisus geschenkt wird. Vom Theater hergenommen sind die Bezeichnungen circus theatri und cavea. An dem consessu in v. 290 hat man Anstofs genommen, da es sonst nicht den Sitzplatz bezeichne. Will man den vorliegenden Text aus sich selbst erklären, so

kann man es nur mit exstructo verbinden; Ribbeck läfst in der Textausgabe, die Sie ja meist in Händen haben, hinter resedit einen Vers fehlen, der ein zu exstructoque gehöriges Substantivum enthalten habe, dann wird consessu als Dat. des Zieles gefafst. v. 296. amore pio durch treue Liebe, wie kommt pius zu dieser Bedeutung? Zu beachten ist in v. 334 der Pluralis, wie erklären Sie ihn? — Liebeserweisungen. — Das wäre an sich möglich, wer findet eine andere Auffassung? — Wechselseitige Freundschaft. Warum wird wohl in v. 317 der schnelle Auslauf mit einer Regenwolke verglichen? Beachten Sie die Mittel, um des Nisus Schnelligkeit zu veranschaulichen; womit vergleicht ihn der Dichter? — Mit dem Winde und den Fittigen des Blitzes. Dort ein einzelner im blitzschnellen Laufe voran, hier nicht nur das Schnelle, Plötzliche des Auslaufens, sondern auch die Gemeinsamkeit, wie wenn zahllose Regentropfen auf einmal sich zur Erde ergiefsen, so stürzen die Läufer aus den Schranken. Nun ist noch titubata erwähnenswert, dessen passiver Gebrauch hier vereinzelt ist. Verglichen können andere Passivparticipia intransitiver Verba werden, wie placitus, cretus u. a.

B. Die Übersetzung selbst. Sie erfolgte in den genau innegehaltenen Abschnitten, die beim Lesen markiert und begründet waren; es blieben nur geringe Änderungen nötig, die hier nicht der Erwähnung mehr wert erscheinen.

V. Schlufsbemerkung.

Vom Nisus und vom Euryalus hat uns der Dichter ein anschauliches Bild gezeichnet: an diesem erfreut die schöne Jugendgestalt, die sich die freundliche Zuneigung aller erworben hat und doch schon die Merkmale kommender Manneskraft an sich trägt. Ihn ehren die Thränen, als er glaubt auf den kaum erworbenen Preis verzichten zu müssen. Nisus ist nicht nur der erprobte, allen Nebenbuhlern überlegene Mann, der treue Freund, er gewinnt uns auch durch den gesunden Humor, mit welchem er sein eigenes Mifsgeschick erträgt; so spricht er auch später von seinem „gewohnten Glück“ IX, 214. Der Dichter läfst ihn dem Aeneas und den Edlen bei seiner Bitte sein besudeltes Antlitz zeigen, die erheiternde Wirkung auf diese Zuschauer pflanzt sich auf die Hörer des Gedichtes fort, denn diese wohnen, wie dem Dichter wohl bekannt ist, dem Wettkampfe in der Art bei, dafs sie sich thunlichst in die Gefühle der Zuschauer versetzen. Das aber hat er durch seine Kunst erreicht und nicht minder den weiteren Zweck, dafs, wenn uns die Freunde nachher im blutigen Ernst vereint und bis in den Tod getreu wieder begegnen, wir sie von vornherein als liebe alte Bekannte wieder begrüfsen.

---

5. Die Heimatskunde in Sexta mit besonderer Berücksichtigung von Jena und Umgegend.

Von H. Peter und E. Piltz in Jena.

A. Aufgabe und Methode.[1]

Zum richtigen, allseitigen Verständnis der Beschaffenheit eines Landesraumes gehört die Bekanntschaft mit einer Fülle klarer Begriffe aus den Gebieten der mathematischen, physikalischen und politischen Geographie. Da diese Begriffe nur auf Grund scharfer sinnlicher Anschauungen gewonnen werden können, die Anschauungen aber, welche die Schüler mit zur Schule bringen, erfahrungsgemäfs zu mangelhaft und ungleichmäfsig sind, als dafs aus ihnen die erforderlichen Begriffe bestimmt hervorgehen könnten, so ist eine Propädeutik der Geographie als ein Bestandteil des elementaren Unterrichts unbedingt notwendig.

Diese Propädeutik wird entweder als der einzige oder blofs als ein Teil des Inhaltes der „Heimatskunde" angesehen, indem die einen die „Heimatskunde" ausschliefslich als eine Vorschule der Geographie, die andern als einen allgemeinen „Anschauungsunterricht" betrachten. Wir verstehen unter geographischer Heimatskunde ein solches planmäfsiges Bekanntmachen mit der Heimat, dafs in dem Schüler eine rege räumliche Phantasie entstehe, die ihn befähige, sich von den geographischen Verhältnissen entlegener Gegenden eine klare Vorstellung zu machen.

Was den Stoff betrifft, den die Heimatskunde zu bearbeiten hat, so ist sein Inhalt nicht schwer zu bestimmen: Das Verständnis möglichst aller Spezialgebiete und Gesichtspunkte, deren die wissenschaftliche Geographie auf den oberen Lehrstufen bedarf, ist im und am Schulorte durch An-

---

1) Litteratur:

Bartholomäi, Fr., Astronomische Geographie in Fragen und Aufgaben. Neu bearbeitet von F. Th. Heckenhayn. Langensalza 1881.

Böhn, Hubert von, Terrainkunde. Potsdam 1861.

Finger, Fr. A., Anweisung zum Unterrichte in der Heimatskunde. 5. Auflage. Berlin 1880.

Göpfert, E., Über den Unterricht in der Heimatskunde. 2. Aufl. Annaberg 1886.

Heilmann, R., in diesen Lehrproben Heft II. „Materialien zu einer geographischen Lektion in Sexta."

Matzat, H., Methodik des geographischen Unterrichts. Berlin 1885.

Piltz, E., 700 Aufgaben und Fragen für Naturbeobachtung des Schülers in der Heimat. Weimar 1882; derselbe, Über Naturbeobachtung des Schülers. Ebdas. 1882.

Stoy, K. V., Von der Heimatskunde. Sendschreiben an die badischen Lehrer in Stadt- und Landschulen. Jena 1876.

schauung, Beobachtung und Fixierung des Selbsterlebten (Erfahrung) anzubahnen. So soll also dieser Unterricht sowohl die Elemente der mathematischen und physikalischen Geographie als auch solche Erscheinungen umfassen, welche die Ansiedelungen des Menschen, die Industrie und den Handel betreffen.

Es bedarf keiner weiteren Begründung, wenn gefordert wird, dafs die ersten Objekte auch dieses Unterrichts ganz elementare, individuelle sein müssen (z. B. eine Strafse); dafs gröfsere Ganze (z. B. die Betrachtung eines Berges) ihnen zu folgen haben und endlich eine wohlgeordnete Übersicht und systematische Zergliederung des ganzen Landschaftsbildes das Ende bilde.

Manche Gegenden sind ganz besonders geeignet zum Betriebe der Heimatskunde, weil reich an geographischen Elementen; an Orten auf ebenem Terrain kann eine solche Mannigfaltigkeit natürlicher geographischer Anschauungen nicht geboten werden, da entsteht das Bedürfnis nach einem künstlichen Ersatz durch Bild und Modell. Mehr aber als notwendig greift man leider zu solchen künstlichen Mitteln: wir möchten behaupten, dafs sich die wichtigeren Begriffe („Berg“, „Flufs“ u. s. w.) doch überall aus der Anschauung natürlicher, wenn auch kleiner Verhältnisse („Hügel“, „Bach“ u. s. w.) ableiten lassen, nur werden solche Gelegenheiten zu oft übersehen.[1] Der Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten für den Lehrer sind freilich viele, soll — wie es unbedingt nötig ist — immer die Natur selbst als das Hauptlehrmittel benutzt werden. Nicht „ab und zu“ oder zur „Abwechslung“ sollen Exkursionen gemacht werden, nein, heimatkundliche Unterrichtsstunden im Freien sind abzuhalten, denn wir brauchen sinnliche Anschauungen der bestimmtesten und schärfsten Art. Die Kleinen können noch nicht recht sehen, weder feststehende Dinge haben sie scharf anschauen, noch sich Veränderndes genau beobachten gelernt.

Gewöhnlich werden auf den heimatkundlichen Unterricht die drei ersten Schuljahre verwendet, im vierten nimmt die eigentliche Geographie

1) Stoy a. a. O. S. 14: „Wer mit pädagogischem Auge und Herzen suchen will, der wird auch selbst da, wo Berg und Thal, Flufs und Wasserscheide im eigentlichsten Sinne des Worts sich dem Blicke nicht darbieten, doch in kleinen Hügeln und Hügelreihen oder den in der landschaftlich reicheren Heimat kaum beachteten Bodenerhebungen, in dem unscheinbaren Bächlein und den Wasserströmen eines Gewitterregens Ausgangs- und Haltepunkte für die topographische Auffassung und Phantasie entdecken. Zwischen beiden äufsersten Punkten, der höchsten Gunst und der höchsten Ungunst der landschaftlichen Natur, liegt nun aber die gleichsam mit einem mittleren Besitz einer mäfsigen Mannigfaltigkeit ausgestattete; somit ist nach dieser Seite hin unserer Anforderung an die Heimatskunde die praktische Durchführbarkeit gesichert.“



ihren Anfang. Nirgends aber weisen die in die Gymnasialsexta eintretenden Schüler einen propädeutischen nach Umfang und Qualität gleichmäfsigen Besitz dieser Kenntnisse auf.

Am Gymnasium zu Jena sind daher die zwei wöchentlichen Geographiestunden im Sommerhalbjahr noch „Heimatskunde“ mit der Aufgabe: 1. das bereits vorhandene elementar-geographische Wissen der Schüler zu prüfen, fehlende Vorstellungen durch die Anschauung der natürlichen Verhältnisse hinzuzuführen, mangelhafte zu berichtigen und das Ganze mit der geographischen Terminologie — schliefslich systematisch wohlgeordnet — fest einzuprägen; 2. den Schüler geschickt zu machen, das sinnlich Wahrgenommene oder das Gedachte mündlich, schriftlich und durch Zeichnungen darzustellen, sowie ihn in das Verständnis der Landkarte einzuführen. Unser heimatkundlicher Unterricht in Sexta bezieht sich auf eine gröfsere Summe geographischer Begriffe, als dies bei der geringeren Abstraktionsfähigkeit der Schüler in den Vorklassen möglich ist. Er ist deshalb nicht nur ein repetitorischer, sondern ein Kursus, der dem Schüler viele wichtige Elemente zuführt, die, weil räumlich fernliegend, nur durch Analogieschlüsse klar werden können.

Die, wie aus der nachfolgenden Stoffsammlung ersichtlich sein wird, sehr reiche Jenaer Gegend, die auf kleinem Raume ungemein mannigfaltig ist, kommt unserer Aufgabe in erwünschtester Weise zu statten. Dafs die beiden heimatkundlichen Stunden zusammen liegen müssen, erschien uns sofort als Bedingung zu einem erspriefslichen Betriebe dieses Unterrichts, da regelmäfsige Wanderungen mit der ganzen Klasse aufserhalb der Schulzeit zu unternehmen, auf Schwierigkeiten stöfst. Zwei Stunden genügen hier aber, denn weiter als bis $^1/_2$ Stunde (ca. 2000 m) Entfernung vom Gymnasium erstrecken sich unsere Exkursionen nicht. Nachdem die ersten Stunden des Schuljahres auf die einfachsten Besprechungen über die Sonne und ihren Lauf, die Feststellung der Himmelsgegenden, Orientierungs- und Zeichenübungen im Klassenzimmer und auf dem Schulhofe verwandt worden sind, machen wir unsern ersten Gang. Die nächsten zwei Stunden gelten der mündlichen Wiedergabe des auf diesem Wege Gesehenen, der gemachte Weg sowie ein Teil des Stadtplanes wird mit groben Strichen unter Beihilfe der Schüler an die Tafel gezeichnet u. s. w. (weiter vergl. 1. Wanderung).

Ist das Wetter günstig, so wechselt am besten von nun an regelmäfsig eine Exkursion, deren wir im ganzen 11 unternehmen, mit Unterricht zur Verarbeitung des Betrachteten im Klassenzimmer ab. Manchmal geht es wegen der Witterung freilich nicht anders, als dafs zwei Wanderungen direkt aufeinander folgen; das macht aber nicht viel aus, weil für

sicheres Behalten alles Gesehenen durch sofortige Notizen und Skizzen Sorge getragen wird.

Den gröfsten Teil dieses Aufsatzes bildet die Angabe des Inhaltes unserer Exkursionen. Auf ihnen können vorherrschend nur die oro- und hydrographischen, die geognostischen und floristischen Thatsachen und die Produkte der Thätigkeit der Menschen (Gebäude, Wege, Bodenkultur u. s. w.) zur Anschauung gebracht werden.

Das weniger Feststehende bez. nicht stets Sichtbare (z. B. Meteorologisches, Astronomisches) bringen wir dann, wenn sich gerade in der Natur Gelegenheit dazu bietet oder wenn es sich im Laufe des Unterrichts passend anschliefsen läfst. Wir halten die Schüler an, selbständig Beobachtungen zu machen, und knüpfen an die Ergebnisse derselben Erläuterungen in der Klasse. Solche freie Beobachtungen müssen überall bereits im ersten Schuljahre beginnen und mindestens so lange dauern, als naturwissenschaftlicher Unterricht erteilt wird. Wir beschränken uns an dieser Stelle darauf, das mathematisch- und physikalisch-geographische Material, auf das wir in unserm Unterrichte grofsen Wert legen, nur anzudeuten. Wir bringen es in die Form von Beobachtungsaufgaben (freien oder gemeinsam zu lösenden), die auch im Winter fortgesetzt werden.

Sonne: Ansehen derselben durch ein Blindglas, um ihre Oberfläche zu erkennen. — Schatten: Gröfse, Lage, Dunkelheit zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten. Verfertigung einer Sonnenuhr. — Zeit und Ort des Auf- und Unterganges (besonders zur Zeit des 21. März, 21. Juni, 23. September, 21. Dezember); Morgen- und Abendweite. — Morgen- und Abendrot. — Gröfse der Tagesbogen zu verschiedenen Jahreszeiten. — Stand Mittags 12 Uhr; Mittagslinie. — Zusammenhang zwischen Ab- und Zunahme der Schattenlänge, der Tagesbogen, der Tage und Nächte, Veränderung des Auf- und Untergangspunktes, Veränderung der Wärme.

Mond: Verschiedenheit seines Lichts — Mondhöfe — Auf- und Untergang — Veränderung der Gestalt — Stellung zur Sonne bei der Abnahme und bei der Zunahme, bei Neumond und bei Vollmond. — Wie läuft der Mond, wie die Sonne? — Länge der Zeit zwischen zwei Voll- und zwei Neumonden. — Mond- und Sonnenfinsternis. —

Sterne: Genaues Auffassen und Einprägen folgender Sternbilder und Sterne: Adler (Altair), Schwan, grofser Bär, kleiner Bär (Polarstern), Pegasus, Stier (Aldebaran), Fuhrmann (Capella), Orion (Gürtel und Beteigeuze), Kassiopeja, Leier (Wega), Plejaden, Zwillinge, grofser Hund (Sirius), kleiner Hund, Widder, Jungfrau (Spica), Löwe (Regulus); Milchstrafse. — Ortsveränderungen der Sterne. — Gerade sichtbare Planeten. — Sternschnuppen. —

Luft: Temperatur — Wind (Stärke und Richtung) — Feuchtigkeit der Luft. — Verdunsten — Wolken und Nebel — Regen (Regentage, Regenmenge, Regenbogen) — Tau, Reif, Rauchfrost — Schnee — Graupeln, Schlofsen, Hagel — Gewitter.

Hydrographie: Wasserstand, Temperatur, optische Täuschungen, Fliefsgeschwindigkeit, Zufrieren, hartes und weiches Wasser, Schöpfungen des Regen- und Fliefswassers.

Flora: Die charakteristischen einheimischen Pflanzen nach ihren natürlichen Standörtern — Entwickelungsstadien der Kulturpflanzen — Einrichtungen in der Natur zu umfangreicher Ausbreitung der Art.

An allen Tagen des Jahres die *Temperatur* aufzeichnen zu lassen ist zu zeitraubend. Doch ist es sehr wichtig, Schülern eine selbstgewonnene Vorstellung von der mittleren Jahrestemperatur eines Ortes zu verschaffen. Dies erreichen wir, indem wir während eines ganzen Monats täglich drei Ablesungen machen lassen (Berechnung des Mittels, graphische Darstellung) und für die andern Monate die Veröffentlichung der hiesigen Sternwarte benutzen.

Die Exkursion ist nicht nur von fachwissenschaftlich-geographischem Wert, auch den naturwissenschaftlichen Disziplinen kommt sie zu gute, denn ohne den Hauptzweck aus dem Auge zu verlieren, kann man gelegentlich, auch wenn es gar nicht mit Geographie im Zusammenhang steht, besonders wenn es das Interesse der Schüler herausfordert, auf Formen und Lebenserscheinungen von Tieren und Pflanzen, auf Mineralien und die Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen unter sich aufmerksam machen und zum Sammeln von Naturalien anregen. Einzelnen historischen Details, auf welche man durch gesehene Objekte: Häuser, Inschriften, Denkmäler u. s. w. geführt wird, kann man eben durch Verknüpfung mit sinnlichen Gegenständen Interesse verleihen und festen Halt im Gedächtnis sichern. Auch der ästhetischen Bildung mufs man eingedenk sein: Hinweise auf die Schönheit einzelner Formen und Farben und das Gefällige ihrer Vereinigung (z. B. Pflanzenorgane und die ganze Pflanze, die Konturen eines Berges, einer Berggruppe, der ganzen Landschaft, Vorder-, Mittel-, Hintergrund, Beleuchtung) sind in einfachster Sprache zu geben, sie bilden die Grundlage zur ästhetischen Naturanschauung im allgemeinen und lassen später selbständige Urteile hervorgehen. Nehmen wir dieses zusammen mit der auf das Geographische gerichteten Hauptthätigkeit auf der Exkursion, so erhellt, dafs auf diese Weise der Schüler dazu erzogen wird, stets mit offenen Augen und immer mehr in das tiefere Verständnis eindringend die Natur zu betrachten, sich selbständig heimisch zu machen „in dem grofsen Vaterhause."

Da kann eine wahre Liebe zur Natur und Ehrfurcht vor ihr und ihrem Schöpfer nicht ausbleiben. Zweierlei noch dürfen wir zur pädagogischen Würdigung der Exkursionen nicht vergessen. Das eine ist, dafs der Aufenthalt in der freien Luft immer gesunder ist, als im Zimmer, das andere, dafs der ungezwungenere Verkehr der Schüler im Freien dem Lehrer über manche individuelle Charaktereigentümlichkeit wertvolle Auskunft verschafft.

Der Stoff, welcher einer jeden Exkursion zufällt, ist nach Inhalt und Umfang genau bestimmt, so dafs es sich nur noch darum handelt, die



rechte Methode und praktisch-technische Hilfsmittel anzuwenden. Der Unterricht im Freien darf nicht darauf verfallen, den Kindern an den geschauten Objekten die Thatsachen einfach mitzuteilen, sondern mufs die Schüler veranlassen, selbst die Einzelheiten zu finden und etwaige Gründe aufzusuchen.[1] Auch mufs, damit die Auffassung möglichst gleichmäfsig und scharf werde, stets darauf geachtet werden, dafs alle Schüler bei der Sache sind, denn die Gefahr der Zerstreuung liegt sehr nahe, indem das Auge in rascher Folge durch alles angezogen wird, was durch Farbe, Geräusch, Bewegung auffällt.

Eine geordnete Aufstellung und vollständige Ruhe ist ebenso wie in der Klasse notwendig. Werden Schätzungen oder Messungen vorgenommen, so sind ebenfalls alle zu beteiligen. Sollen Apparate in Anwendung kommen, so ist in dem Schüler zuerst das Bedürfnis nach ihnen wachzurufen, auch werden Vorschläge zur Verbesserung derselben gern entgegen genommen. Anfangs hat man sich damit zu begnügen, dafs die Schüler die Merkmale eines vorliegenden Objektes in bunter Reihe bringen; bald aber müssen sie eine bestimmte Disposition, die wiederum selbst gefunden werden mufs, einhalten, z. B. bei Beschreibung eines Baches. Selbstverständlich lassen wir das draufsen Betrachtete sofort mit einfachen (möglichst rein deutschen) Wörtern kurz und bündig beschreiben. Jeder Schüler hat ein Notizbuch bei sich, in welches er 1. nach Anleitung des Lehrers Stichwörter und Zahlen über Gesehenes, Gemessenes, Geschätztes einträgt, 2. einfache Zeichnungen (Bergform, Böschungswinkel, Bachlauf) entwirft. Durch wiederholtes und immer klareres, d. h. immer mehr die einzelnen Bestandteile erkennendes und das Wesentliche von dem Unwesentlichen trennendes Anschauen wird das von einem Knaben Ausgesprochene nach Inhalt und Form verbessert. Wir halten es im allgemeinen so, dafs auf den Wanderungen nur das thatsächlich Vorhandene beschrieben, das Abstrahieren und Formulieren von Definitionen dagegen zumeist dem nachfolgenden Unterricht in der Klasse überlassen wird.

Wir kommen nun zu dem, was in der der Exkursion folgenden Unterrichtsstunde in der Klasse behandelt wird. Zunächst wird der Weg kurz beschrieben: die Hauptrichtungen des Weges werden nach den Himmelsgegenden angegeben, das Gesehene in der Reihe, wie es gesehen worden ist. Sodann heben wir das Wesentliche aus der grofsen Menge des

---

1) Die Himmelsgegenden, deren sich die Schüler stets bewufst sein müssen, bestimmen wir auf jeder Exkursion mindestens einmal genau mittels des Kompasses oder mittels der Sonne und der Uhr, z. B. es ist 9 Uhr. Wo steht die Sonne um 12 Uhr? um 6 Uhr? Wo steht also jetzt genau die Sonne?



Betrachteten heraus (z. B. den Bach), lassen dies immer mehr und mehr geordnet allseitig beschreiben, indem, wenn es irgend möglich ist, stets nebenher ein Bild an der Wandtafel entsteht, zugleich mit Verwertung der etwa gemachten Messungen. Ist Klarheit über das soeben Beschriebene und im Grund- oder Standrifs gezeichnete Objekt vollständig erlangt, so treten Verknüpfungen (Assoziationen) ein, selbstverständlich zahlreicher und intensiver, je mehr Exkursionen bereits gemacht sind. Es wird verknüpft begrifflich Gleiches oder Verwandtes (z. B. zwei Bergabhänge werden nach Lage, Ausdehnung, Gliederung, Neigungswinkel, Bodenbeschaffenheit, Vegetation miteinander verglichen), örtlich Nahestehendes (z. B. An dem Bache entlang läuft ein schmaler Weg, der den Windungen des Bettes nachgeht; von dem und dem Punkte aus sahen wir in der Ferne die Häuser des westlichen Endes vom Dorf N.) und Gleichzeitiges (z. B. Als wir eben an dem Meilensteine vorbei waren, begegneten uns mehrere Wagen mit Zigeunern).

Aber auch Neues wird in der Unterrichtsstunde hinzugegeben und mit dem Bekannten verknüpft: Haben wir die Temperatur einer Quelle zu verschiedenen Zeiten im Jahre gemessen und ihren Durchschnitt gefunden, so schliefsen wir an, dafs es viel wärmere, ja ganz heifse Quellen giebt. An die starke Steigung der Eisenbahn schliefsen wir an, dafs es viel steilere giebt, so steil wie der und der Abhang an unserm Berge X. Vor verfrühten Begriffserklärungen oder Definitionen hüten wir uns, auch hüten wir uns vor zu vielen Definitionen, sie ermüden und nützen nicht viel.

Damit die Schüler ordentlich mit der Kartensymbolik vertraut werden, haben wir eine Reihe genauer Detailbilder von in unserer Heimat betrachteten Elementen mit der üblichen Zeichentechnik hergestellt; so stellt das eine die Saale zwischen den beiden Wehren dar, ein anderes den Hausberg mit dem Ziegenhainer Thal. Diese Wandbilder werden neben das Bild gehängt, welches allmählich an der Tafel entstanden ist, und dienen zur Prüfung desselben. Die Schüler überzeugen sich durch Einzelheiten, dafs diese fertige Karte wirklich richtig, das Kreidebild mangelhaft ist. Das spornt an zu noch genauerer Arbeit auf den Wanderungen und läfst erkennen, was für Mühe es gemacht hat, ganz genaue Karten von grofsen Ländern (wie sie die Schüler schon öfters gesehen haben) fertig zu bekommen. Die Zeichengeschicklichkeit des Sextaners ist noch eine sehr geringe, doch genügt sie für die einfachen und wenigen Striche, aus denen sich unsere Skizzen zusammensetzen. Durch kleine im Unterricht eingeschobene Strichübungen und häusliche Zeichenaufgaben suchen wir die Selbstthätigkeit in der symbolischen Darstellung des Geographischen zu erhöhen. Zeichnungen

aus dem Kopfe, die wir in jeder Stunde machen lassen, sollen beweisen, daſs sich der Schüler das Behandelte vollständig und klar angeeignet habe, Reinzeichnungen, welche meist Hausaufgaben sind, sollen zum Wohlgefallen am Schönen erziehen.

Nach Beendigung und Besprechung unserer (elf) Exkursionen können wir darauf rechnen, daſs die Schüler einer Landkarte der ganzen Jenaer Umgegend volles Verständnis entgegen bringen. Wie schon oben bei den kleineren Einheiten angegeben, verfahren wir auch hier: Dem selbständigen Kartenentwurf, in welchem die Berge, Gewässer, Eisenbahnen, Landstraſsen und Gebäude mit den einfachsten Mitteln angegeben werden, indem z. B. die Bach- und Straſsenwindungen in Hauptrichtungslinien aufgehen, folgt die Vorführung einer sauber ausgeführten, wenn auch ganz einfachen Karte der Jenaer Gegend, welche nach der Generalstabskarte sorgfältig gezeichnet ist. Diese Karte dient uns:

a) zur Repetition und Befestigung: Die unternommenen Wege werden auf der Karte noch einmal gemacht, das auf den Exkursionen Betrachtete wird an den betreffenden Stellen genannt und, gleichsam mit Stichworten, kurz wiederholt. Es wird die gegenseitige Lage der wichtigeren Punkte und ihre Entfernung von einander bestimmt, ideelle Durchschnitte (Profile) in verschiedenen Richtungen werden konstruiert, Vergleiche angestellt in Bezug auf Entfernungen (Luftlinie und Wegstrecken), Bergeshöhen, Ortschaften im Saalthale (direkt an der Saale oder etwas abseits), in den Seitenthälern, auf dem Berge u. s. w.

b) Die Karte dient dazu, die einzelnen geographischen Elemente aufzusuchen und zusammen mit den übrigen im Unterricht angeschlossenen Formen, welche in natura vielleicht bloſs von einzelnen Schülern anderswo gesehen wurden, in Haupt- und Unterabteilungen zu bringen, woraus sich die Zusammenstellung C. ergiebt.

c) Endlich wird sie zur Einprägung der kartographischen Symbole benutzt, so daſs auch hierin dem nachfolgenden geographischen Unterricht, dessen Haupthilfsmittel ja die Karte ist, gut vorgearbeitet wurde.

Die Frage nach geeigneten *technischen Hilfsmitteln* bedarf noch einiger Erläuterungen. Für die Längenmessung reicht anfangs ein eingeteilter Meterstab aus; im weiteren hat man sich gewöhnlich mit Schritten und Längenbestimmungen nach der Zeit geholfen. Da die beiden letzteren Mittel aber ungenau und unbequem sind, so benutzen wir das Meſsrad.[1] Es besteht aus einem Rad im Umfange von 2 m, an dessen Achse eine Gabel mit Handhabe und ein Schraubengewinde sich befinden. Letzteres bringt eine Scheibe zum Drehen, an welcher man die Anzahl der durchfahrenen Meter ablesen kann. Höhenmessung nimmt man in einfacher Weise mit

1) Von E. Piltz konstruiert, zu beziehen durch E. Pretzsch in Jena.



Hilfe zweier Stäbe vor. Den einen vierkantigen Stab stellt man senkrecht (mittels eines Lotes) an den Fuß des Berges, den zweiten senkrecht an den Abhang. Nun hält man ein rechtwinkeliges hölzernes Dreieck, wie es im geometrischen Unterricht gebraucht wird, an die Seite des unten stehenden Stabes, so daß die obere Seite des Dreiecks wagrecht liegt, und visiert über dieselbe hin nach dem oben stehenden Stabe. Mißt man dann (am bequemsten mit einem eingeteilten Meterbande) den senkrechten Abstand der Visierlinie vom Fußpunkt der Stäbe und zieht den kleinen Abstand von dem größeren ab, so erhält man den Höhenunterschied der Bergpunkte, auf welchem die Stäbe standen. Durch fortgesetztes Messen und schließliches Addieren ermittelt man rasch das Endergebnis (Höhe einer kleineren Bodenerhebung). In ähnlicher Weise kann man bei Ermittelung des Gefälles eines Baches verfahren. Stab und Dreieck lassen sich auch zum Messen von Böschungen benutzen: Man befestigt an einer Spitze des Dreiecks in geeigneter Weise ein Lot und einen Transporteur. Legt man nun den Stab auf die Böschung und das Dreieck auf den Stab, so kann man am Transporteur die Neigung in Graden ablesen.

Die Sonnenhöhe (Mond-, Sternhöhe) bestimmt man mit Hilfe eines größeren Wandtafeltransporteurs in der Weise, daß man an den Mittelpunkt des Kreises ein Lot hängt, den Kreisbogen nach unten kehrt und auf der geraden Seite bei senkrechter Haltung des Transporteurs nach der Sonne visiert. Läuft die gerade Transporteurkarte wagrecht, so zeigt der Faden des Lotes auf 90°, die schiefe Linie nach der Sonne (dem Monde, einem Sterne), weicht daher um so viele Grade von der wagrechten Lage ab, als der Faden von dem Strich für 90°.[1] Zur Bestimmung der Sonnenhöhe benützen wir selbstverständlich auch den Schatten, den ein Stab wirft, indem das Schattenende mit dem Stabende geradlinig verbunden wird. Des Gebrauches von Kompaß und Thermometer thaten wir schon Erwähnung.

Wir geben hier noch kurz an, wie sich die im Vorstehenden nach Exkursion und Klassenarbeit geschiedenen unterrichtlichen Thätigkeiten auf den psychologischen Stufen des Lernprozesses anzuordnen haben. Als größere methodische Einheiten oder als Komplexe von Einheiten treten die Wanderungen auf.

Das *Ziel* bei einer Wanderung lautet: „Wir wollen dieses oder jenes Thal u. s. w. kennen lernen“, ein Spezialziel: „wir wollen die Erklärung zu dieser oder jener Erscheinung suchen“ u. s. w.

Die *Vorbesprechung (Analyse)* beginnt mit den Fragen: „Wer weiß schon etwas von diesem Thale?“ Aus der selbständigen Bekanntschaft mit dem heimischen Boden, aus dem vorhergegangenen heimatkundlichen oder aus dem sonstigen Unterricht werden dann ältere Vorstellungen von selbst herbeikommen, ihre Mangelhaftigkeit aber nach dieser oder jener Richtung wird bald erkannt werden und das Bedürfnis nochmaliger Betrachtung und

1) Zu mathematisch-geographischen und terrestrischen Winkelmessungen konstruierten wir einen Apparat, welcher recht genaue Resultate zuläßt, „das Sternrohr.“ Wir benutzen es im Zimmer und auf dem Schulhofe. (Beschreibung und Abbildung in Piltz, Naturbeobachtung, S. 30.)



genauer Untersuchung entstehen lassen. Dasselbe gilt von Naturerscheinungen, deren Erklärung oft einer längeren und wiederholten Beobachtung bedarf. Ziel und Analyse werden an den Beginn der Wanderung gebracht, Spezialziele erscheinen auf der Exkursion selbst.

Die *Darbietung (Synthese)* tritt hauptsächlich auf der Exkursion auf, aber auch im Klassenunterricht durch mündliche und bildliche Darbietung außerhalb des Anschauungskreises liegenden Stoffes.

Die *Verknüpfung (Assoziation)* zieht Objekte und Erscheinungen heran, welche begrifflich gleich, örtlich naheliegend sind oder gleichzeitig auftreten.

Die *systematische Feststellung des Gewinns (System)* fixiert das Begriffliche und Gesetzliche in der Form, die es im Geiste des Zöglings angenommen hat und reiht es dann dem schon erhaltenen Begrifflichen an. Die gewonnenen Begriffe werden von dem Schüler in Form von Stichwörtern in das *Systemheft* eingetragen.

Die *Anwendung* erfolgt durch Reinzeichnungen, Zeichnungen aus dem Kopfe, Niederschriften und fingierte Wanderungen.

B. Sammlung des Materials.

1. Wanderung. Auf dem Graben und durch die Stadt.

Der Graben, eine Promenade, welche einen Teil der Stadt umschließt. An der inneren Seite desselben bemerkt man mehrere Ruinen von Türmen. Die wohlerhaltenste und noch ersteigbare ist der sogenannte Pulverturm, von dessen Plattform man einen umfassenden Blick über die Stadt hat. Der Graben war früher ein wirklicher Graben mit Wasser, und an seiner inneren Seite führte um die Stadt eine Mauer mit Türmen. Mit Graben, Mauer und Türmen war Jena früher eine Festung, in welcher man gegen äußere Feinde Schutz fand. Durch die Mauer führten Thore, über den Graben Brücken. Von den Thoren steht noch ziemlich erhalten das Johannisthor. Nach welcher Zeit konnten die Festungswerke der Stadt keinen Schutz mehr gewähren? (Schießgewehre). Einige Mitteilungen darüber, wie Festungen jetzt gebaut werden. Forts. Die Stadtmauern Jenas hat man niedergelegt, den Graben ausgefüllt. Nach dieser Zeit erweiterte sich die Stadt, neue Straßen und Gassen sind entstanden. Unterscheidung von Außen- und Innenstadt. Am Graben sieht man Denkmäler für Gelehrte, die früher hier lebten; das eine Denkmal ist ein erratischer Block (erraticus von errare = abirren; an fremder Stelle gefunden — Findlinge). Gedenktafeln berühmter Männer sind außerdem an den Häusern angebracht. Weitere Objekte der Besprechung sind: die Kirchen (evangelisch, katholisch, Religion), der botanische Garten, die Bibliothek, das Universitätsgebäude

(Universitätsstadt), das Wetterhäuschen, das Schlofs (Residenzstadt), das Amts- und Oberlandesgericht, das Krankenhaus, die Irrenanstalt, die Kaserne, die Institute und Bürgerschulen, der Bär (Luthers Wohnung, das diesbez. Gedicht), der Markt mit der Statue Joh. Fr. des Grofsmütigen (dessen Verdienste um Jena, die Reformation), das Rathaus (Gemeindeleben, Bürgermeister, Gemeinderat), Gewerbe (Bearbeitung von Rohprodukten: Tischler, Fleischer; Herbeischaffung von Rohstoffen: Fischer, Gärtner; Meister, Gesellen, Lehrlinge, Innungen), Kunst (Bildhauer, Maler), Industrie (Benutzung von Maschinen: Müllerei, Holzschneiderei, Spinnerei, Glasfabrik), Handel (Nahrungs- und Genufsmittel, Geräte, Luxus- und Schmuckgegenstände, Kleinhandel, Grofshandel), Verkehr (Wochen- und Jahrmärkte, Gasthöfe, Post, Telegraph, Eisenbahn), Strafsen und Gassen, die bei der Pflasterung verwendeten Steine, Wasser- und Gasleitung, Kloakeneinrichtung u. s. w. Ergänzende Betrachtungen über die Thätigkeit der Menschen werden auf den Wanderungen in die Umgebung vorgenommen (Ackerbau: Säen, Ackern, Ernten; Steinbrüche). Der Stadtplan.[1]

2. Wanderung. Auf den Galgenberg.

Forstweg. Am Anfange desselben wird eine gröfsere Vertiefung ausgefüllt, eine Erhebung abgetragen: Menschen beeinflussen die Gestalt der Erdoberfläche. Dieselbe Beobachtung an dem tiefen Einschnitt, durch welchen die Weimar-Geraer Bahn führt. Eisenbahnbrücke. Schienen, Schwellen, Telegraphenstangen, Telegraphendrähte. Der Forstweg ist mit Kies beschüttet, den man aus der Saale heraufgeschafft hat. An den Formen der einzelnen Steine bemerkt man, wie sie das Wasser geglättet und abgerundet hat. Genau so geformte Steine sind aber auch am Galgenberg an dem Durchstich des Weges im Boden zu bemerken; stellenweis liegen sie in Schichten übereinander. Es ist augenscheinlich, dafs sie früher im Wasser gelegen haben. Wie sie an diese Stelle gekommen sind, bleibt zunächst eine offene Frage. (Siehe 9. Wanderung.) Der Galgenberg ist eine geringe Erhebung, nicht scharf von der Umgebung getrennt, ein Hügel. In dem Galgenberge befindet sich ein Gewölbe, in welches man das Wasser des Ammerbaches geleitet hat. Wasserleitung (Menschen verlegen den Lauf

1) Über die Trennung des hier unter den einzelnen Wanderungen in sachlichem Zusammenhange aufgeführten Materials für die Zwecke der eigentlichen Wanderung und der auf sie folgenden Besprechung im Schulzimmer vergl. A.

Das auf und nach jeder Wanderung fixierte Begriffliche wird im Systemheft der Schüler in die sieben Abteilungen: „Himmel, Luft, Land, Wasser, Pflanzen, Tiere, Menschen“ verteilt.



der Flüsse). Der Name Galgenberg. Auf dem Galgenberge sieht man von der Erde eine Kreisfläche, in deren Mitte wir stehen. Gröſserer Horizont als im Schulhofe.

Bestimmung der Himmelsgegenden. Die Innenstadt liegt vom Galgenberge aus nach Norden; der Galgenberg befindet sich südwestlich von Jena. Nach Norden flieſst auch die Saale von Jena aus; bis Jena flieſst sie nach NNW; im allgemeinen flieſst sie von Süden nach Norden.

Östlich von der Saale liegen Berge, westlich auch. Diese Berge begrenzen das Thal, in welchem die Saale flieſst, das Saalthal; es geht auch wie die Saale im allgemeinen nach Norden. Die Berge im Osten: Kernberge, Hausberg, Jenzig, Gleiſsberg. Die Berge im Westen: Forstberg, Tatzend, Landgrafenberg. Zwischen Kernbergen und Hausberg sieht man auch ein Thal; darin liegt Ziegenhain; deshalb „Ziegenhainer Thal." Vergleiche die Namen Saalthal und Ziegenhainer Thal. Wonach kann man also ein Thal benennen? Andere Thäler befinden sich zwischen Hausberg und Jenzig, zwischen Tatzend und Landgrafenberg. Diese Thäler sind aber nicht so breit wie das Saalthal; das Ziegenhainer Thal ist auch nicht so lang. Wie lang das Saalthal und die übrigen Thäler sind, kann man nicht sehen. Hauptthal und Nebenthal. Nach welcher Himmelsgegend liegen die Berge vom Galgenberg aus? Aufstellung der noch zu machenden Wanderungen. Richtungsveränderung der um den Galgenberg herumführenden Eisenbahn. Steigung derselben. Eisenbahndamm. Durch denselben führt ein Tunnel; wir betreten ihn beim Rückweg. Länge des Tunnels. Ergänzung: gröſsere Tunnel, auch durch Berge führend. An der Decke unseres Tunnels befinden sich einzelne graue Zacken, die wie Eiszacken aussehen. Bildung derselben durch herabtropfendes kalkhaltiges Wasser. Stalaktiten.

Aufgabe für die freie Beobachtung: Wo findet man in der Umgegend von Jena noch andere derartige Kalkbildungen?

3. Wanderung. Nach den Teufelslöchern (An die Kernberge).

Der Weg führt über die eingeleisige Saalbahn, dann mittels der Schützenbrücke über die Saale. Teile der Brücke: ein groſser Bogen auf zwei mauerartigen Trägern; Laufbrücke. Die Fähre, welche sich daneben befindet; die Floſsbrücke, welche man am Schützenfest in der Nähe gebaut hatte. Ergänzung: Kahn- und Pontonbrücken. Die Saale ein Fluſs. Farbe des Wassers: zwischen braun und grün. Wiederholung der Flieſsrichtung; rechtes und linkes, östliches und westliches, diesseitiges und jenseitiges Ufer. Jena liegt am linken Ufer der Saale. Fische in der Saale. Wie breit die Saale an dieser Stelle ist, findet man

durch Messung auf der Schützenbrücke. Andere (2—3) Messungen kleinerer Strecken (bis 100 m) auf dem Wege am rechten Ufer. Weiter wird auf der Brücke noch angegeben, welche Richtung man mit flufsaufwärts und flufsabwärts bezeichnet, was sich oberhalb und unterhalb der Stelle befindet, wo die Brücke angebracht ist. Bestimmung der Wärme des Saalwassers; Vergleich mit der Luftwärme. Die Strafse nach den Teufelslöchern eine Landstrafse, sie läuft von einem Ort zum andern (Camsdorf — Wöllnitz); Breite derselben, kleingeschlagene Steine zur Ausbesserung, ohne festen Unterbau, flach. Rechts daneben ein gewölbter mit Sand belegter (warum?) Fufsweg. Zu beiden Seiten desselben und noch eine grofse Strecke auf den Wiesen nach der Saale hin stehen Weiden, Erlen und Pappeln; nasse Wiesen mit hohem Gras. Weiter erblicken wir Obstbäume; Arten. Auf der Anhöhe links stehen öfter gröfsere Steinmassen hervor; sie ist felsig. Auf ihr stehen Obstbäume und dürftiges Gras. Die Steine bricht man an einer Stelle; Steinbruch. Es sind Sandsteine von brauner, grauer oder grüner Farbe; Buntsandstein. Die Sandsteine bilden Schichten von verschiedener Stärke (messen!). Schichtflächen. Diese laufen entweder horizontal oder schief, bisweilen parallel. Die Schichten von dünnen Lagen Thon unterbrochen. Die Thonteile sind sehr zerbrechlich; auch der Sandstein ist nur an einzelnen Stellen fest, bisweilen zerreiblich. Bausteine. (Menschen beeinflussen die Gestalt der Erdoberfläche.) Der Sand besteht aus einzelnen Körnchen, der Thon nicht. Die Dicke einer Schicht nennt man Mächtigkeit derselben; besonders mächtige Schichten nennt man Bänke. Das thonige Material ist oft in Hohlräumen des Sandsteins eingeschlossen: Nester oder Nieren. Bisweilen enthalten die Hohlräume nur an den Wänden anderes Mineral: Drusen. Vor dem Sandsteinbruch ein Stück Ackerland von roter Farbe: Mergelboden. Was wächst darauf? Zwischen Fufsweg und Landstrafse bemerken wir jetzt ein kleines Gewässer. Es ist der Abflufs der Quelle, nach welcher wir gehen wollen. Einen solchen Abflufs, der schon einen bestimmten Weg, ein Bett hat, nennt man Fliefs. Die tiefste Stelle des Bettes heifst Rinnsal. Das Fliefs hat auch ein rechtes und ein linkes Ufer; es ist sehr schmal (messen!), hat helleres Wasser als die Saale und fliefst sehr langsam. Links bemerken wir wieder aus dem Boden hervortretende Felsenteile, aber von grauer Farbe. Schlagen wir davor, so zerfällt das Mineral sehr leicht, das oben aufliegende ist fast so lose wie Erde; das untere ist fester und sieht weifs aus. Fasergips. Die oben herausstehenden Teile sind dem Regen und der Luft ausgesetzt und werden nach und nach zerstört, in Erde verwandelt. Beschleunigt wird der Prozefs durch kleine Pflanzen, welche auf dem losen Materiale sich angesiedelt haben und die Feuchtigkeit besser

zurückhalten. Verwitterung. Im weiteren wird auf derselben Anhöhe der Sandstein abgegraben; es ist eine verhältnismäfsig grofse Höhle gebildet, deren Decke nur durch einzelne stehen gebliebene Säulen gehalten werden. Ergänzung: So werden auch in Bergwerken die Lager nutzbaren Minerals abgegraben. Stollen, Schacht. Unterhalb der Höhle Jaspis im Sande eingebettet.

Weiter gelangen wir zur Teufelsquelle. Am unteren Teile eines Felsens fliefst das Wasser mit einem murmelnden Geräusch heraus. Es fliefst zunächst an Steinen herab und hat in dieselben eine Anzahl Rinnen gewaschen (Beeinflussung der Erdoberfläche durch Wasser). Das Wasser fliefst in eine Vertiefung und wird aus dieser unter der Landstrafse hin nach der anderen Seite derselben geleitet. Ergänzung: Bisweilen fliefst das Wasser aus Quellen längere Zeit ohne bestimmten Lauf, namentlich auf steinigem Erdreich, und heifst dann Riesel. Sammelt es sich ruhig in eine natürliche Vertiefung, so bildet es da einen Born. Bisweilen tritt das Wasser in einem Strahle hervor und heifst Springquelle. Verursacht das hervortretende Wasser gröfseres Geräusch und bildet Blasen, so nennt man die Quelle einen Sprudel.

Wie ist das Wasser in die Erde gekommen? Bildung einer Quelle. Auf dem Wege durch das Erdinnere kann das Wasser Mineralien auflösen. Schwefelquellen, Salzquellen (Sole), eisenhaltige Quellen. Kalkhaltiges Wasser (= hartes Wasser im Gegensatz zu weichem) läfst in Wassergläsern und Kochtöpfen einen merklichen Rückstand (dahinzielender Versuch im Schulzimmer). Die Einrichtung von Bädern; Badeorte.

Halten wir das Thermometer in das Quellwasser und vergleichen dann die Wärme desselben mit dem Wasser der Saale, so bemerken wir keinen Unterschied. Warme oder heifse Quellen = Thermen. Erklärung derselben durch das Vorhandensein des heifsen Erdinnern. Dafs es im Erdinnern warm ist, bemerkt man z. B. in Bergwerken. Gleichzeitig bemerkt man dort aber auch, dafs es um so wärmer wird, je tiefer man in die Erde eindringt. Man ist schon zwanzigmal so tief in das Erdinnere eingedrungen, als der Stadtturm hoch ist.

Dieselben Felsen, aus welchen die Teufelsquelle kommt, bilden auch die sogenannten Teufelslöcher: Höhlen in das Erdinnere, aufsen weit, nach hinten zu eng; durch Gips, namentlich durch Fasergips gebildet. Viele übereinander gelagerte Schichten mit zahlreichen Windungen. Entstehung der Höhlen durch Wasser, welches den Gips auflöste. Mitteilungen über andere, gröfsere Höhlen. Bisweilen fallen die Höhlen ein; dann entsteht ein Erdfall, der auf der Oberfläche eine wannenartige Vertiefung bildet. Der Zickzackweg nach der Sophienhöhe. Warum diese Form? Biswei-

len legt man die Wege auf Berge auch in Schraubenwindungen an. Gehen wir den Zickzackweg hinauf, so haben wir eine grofse Thalmulde vor uns. Wo ist der Anfang, wo das Ende? Teile: Wände, die Sohle oder der Boden und der Rand. Der Hauptteil einer Mulde ist der Boden. Wenn es stark regnet, so fliefst das Wasser an den Wänden herab auf den Boden und auf diesem bis zum Ausgang der Mulde. Dabei nimmt es, was es fortschwemmen kann, mit weg und setzt es unten ab. Wir sehen, dafs der Boden unten über der Strafse aus Kies und Sand besteht; auch gröfsere Steine liegen dazwischen. Ausscheidung des Sandes mittels Drahtsieben; seine Verwendung.

Rechts vom Ausgang der Mulde bemerken wir eine Springquelle. Das Wasser steigt aus einem Rohre ungefähr 1 m hoch. Erklärung, warum das Wasser springt. Warum springt das Wasser der Wasserleitung; wie hoch steigt es in den Häusern? Mitteilungen über noch gröfsere Springquellen. Die Anlegung von artesischen Brunnen.

Die Felsenbildung der Teufelslöcher setzt sich östlich fort. An den nächsten Stellen schon bemerkt man aber, wie die äufseren Teile nach und nach zerfallen. Ganze Schichten sind eingebrochen. Manche Schichten leisten dem Verfall gröfseren Widerstand, als andere. Wie kommt das? (Sie sind fester). Einflufs des Frostes auf die Oberfläche. Bergschlüpfe. Wir sehen auch, wie die Pflanzen mit ihren Wurzeln in das Gestein eindringen und bei allmählichem Wachstum die Schichten auseinander sprengen müssen, ein zweiter Fall dafür, dafs Pflanzen zur Zerstörung der Erdoberfläche beitragen.

Wir gehen an dem Fliefs zurück, beachten, wie es seine Richtung verändert und schliefslich in das rechte Ufer der Saale mündet. Vor der Mündung fliefst in sein Bett aus einer Thonröhre Wasser. Das ist der Ziegenhainer Bach, den man auf seiner letzten Strecke in Röhren geleitet hat. Warum? Der Ziegenhainer Bach enthält mehr Wasser als das Fliefs der Teufelsquelle, nimmt aber die Richtung des Fliefses an; gleichwohl sagt man, dafs das Fliefs in den Bach mündet, nicht umgekehrt. Warum? Gröfsere Gewässer nehmen öfter die Richtung der kleineren an. Kurz vor der Mündung in die Saale trennt sich das Wasser in zwei Arme. Deltamündung. Die Mündungsstelle ist etwas in die Saale hineingerückt. Sucht die Erklärung dafür! (Schlamm- und Kiesabsätze). Der Boden an der Mündung ist sehr weich und schlammig, mit hohem Gras bestanden.

Auf dieser Wanderung wird gezeichnet:

1. die Schützenbrücke mit den Ufern der Saale,
2. die Sandsteinschichten,
3. die Mündung des Fliefses in den Ziegenhainer Bach,
4. die Deltamündung.

4. Wanderung. In das Ziegenhainer Thal.

Der Weg führt wieder über die Schützenbrücke, wendet sich dann links und geht auf den eingefafsten Ziegenhainer Bach hin. In der Nähe der Spinnerei Geschiebe im Boden (wie am Galgenberg). Ende des Ziegenhainer Thales, Mündung ins Saalthal; Anfang bei Ziegenhain. Richtung von Osten nach Westen, Lage auf dem rechten Ufer der Saale zwischen der Südseite des Hausbergs und der Nordseite der Kernberge. Vergleich mit einer Thalmulde. Teile entsprechend: Thalwände, Thalsohle oder -boden und Thalränder. Der Bach breiter und tiefer als das Fliefs; rechtes und linkes Ufer. An seinem linken Ufer führt die Landstrafse nach Ziegenhain. Obstbäume. Schätzen und Messen kleinerer Strecken (bis 100 m). Nach Ziegenhain zu wird das Thal immer enger; schliefslich stofsen Kernberge und Hausberg zusammen, das Thal ist im Osten geschlossen. Hausberg und Kernberge stehen gabelförmig zu einander. Da, wo der Hausberg und die Kernberge in das Thal auslaufen, wo sie anfangen, liegt der Fufs der Berge; er ist bei dem Hausberge weniger genau zu bestimmen als bei den Kernbergen, da ersterer nach und nach in das Thal verläuft. Den Teil der Berge vom Fufs bis zum oberen Teile nennt man den Abhang, den Abfall, die Abdachung oder Böschung. Der Abfall des Hausberges ist stufenförmig wechselnd, terrassenförmig. Die Teile, welche weniger steil sind, hat man bebaut, die Teile, welche mehr fallen, durch Mauern gestützt. Warum? Vergleiche die Almen hoher Berge. An den Mauern sieht man, dafs die steileren Teile ursprünglich wohl nicht so steil gewesen sind. Die Menschen haben, um den Boden urbar zu machen, einzelne Teile des Abhangs geebnet (Einflufs der Menschen auf Gestaltung der Erdoberfläche). Der obere Teil der Hausbergsböschung ist steiler als der untere, teilweise kahl oder mit Bäumen und Weinbergen besetzt. Die Böschung des Hausbergs ist im ganzen konkav, eingebogen, die der Kernberge konvex, ausgebogen. Der Rand der Kernberge ist durch einzelne Berge gebildet, welche aber nicht deutlich getrennt sind, an der inneren Seite ineinander übergehen. Sie haben die Form von Kegeln und sind fast ganz kahl; nur zwischen ihnen in Vertiefungen steht etwas Wald. Diese Vertiefungen ähneln der Thalmulde, nur haben sie steilere Wände und die Sohle ist nur eine Rinne. Schluchten. Hauptteil derselben die Wände. Im Verlauf der Wanderung können öfter die Schluchten der Kernberge mit Mulden des Hausberges verglichen werden. Der obere Teil der Berge heifst Gipfel oder Scheitel. Bei den Kernbergen ist er spitz; wäre er flach und hätte eine gröfsere Ausdehnung, so würde man den Berg Tafelberg nennen. Hat ein Berg einen noch spitzeren Gipfel als die Kernberge, so nennt man ihn Nadel.

Wenn der Abfall eines Berges auf der einen Seite steil, auf der andern sanft ist, so nennt man den Berg Horn. Andere Namen für Berge sind noch: Kopf, Glocke, Hut, Haube etc. Der Hausberg hat einen langen Gipfel, einen Rücken. Ist der Rücken felsig und sehr steil, so heifst er Grat. Der Rücken des Hausbergs hat mehrere deutliche Erhebungen; deshalb nennt man ihn auch Kamm. Wären die Erhebungen weniger deutlich, so würde man ihn Firste nennen. Da der Hausberg mehrere deutliche Erhebungen hat, so ist er nicht an allen Stellen gleich hoch. Die mittlere Höhe eines Berges. Reihen sich mehrere Berge wie die Erhebungen des Hausberges aneinander, so entsteht ein Bergzug, eine Bergkette. Hohe, felsige Erhebungen von grofser Ausdehnung nennt man Gebirge. Was ist ein Kettengebirge? Stehen die Teile eines Gebirges wie die Berge der Kernberge zu einander und verlaufen sie auf der inneren Seite in eine Masse, so nennt man das Gebirge ein Massengebirge. Sind bei solcher Zusammenstellung die einzelnen Berge deutlich getrennt, so nennt man das Gebirge ein Gruppengebirge. Würde zwischen den einzelnen Erhebungen der Kernberge ein höherer Berg stehen, an welchen sich die äufseren anschliefsen, so würde man den mittleren Berg Bergstock oder Bergknoten nennen. Gebirgsstock. Der Hausberg läuft von Osten nach Westen. Diese seine Richtung nennt man sein Streichen. An den Kernbergen sieht man aufser den Schluchten noch andere Vertiefungen, Rinnen, die aber nicht sehr tief sind. Sie sind durch Regenwasser gebildet. Was mufs geschehen, wenn immer wieder Regenwasser in den Rinnen herabläuft? Wie grofs können sie werden? Wie können auch die Schluchten der Kernberge entstanden sein? Was würde aus den Schluchten entstehen, wenn sie immer gröfser werden? Wie kann demnach ein Thal entstehen? Hindert oder befördert der Wald, welcher in den Schluchten steht, die weitere Auswaschung? Warum? Wichtigkeit der Wälder in dieser Beziehung.

Einzelne Mulden des Hausbergs führen hinauf in die weniger hohen Stellen zwischen die gröfseren Erhebungen. In ihnen kann man den Berg am bequemsten ersteigen, und in den Vertiefungen im Kamme kann man den Berg am bequemsten übersteigen. Sattel, Einsattelung (der tiefste und breiteste mehrerer Sättel), Pafs, Joch.

In der Thalsohle Wiese oder Ackerland. Mergelboden. Feldwege. Verschiedenheit der Vegetation am Abhang des Hausberges und der Kernberge.

Das Wasser des Baches fliefst schneller als das Wasser des Fliefses der Teufelsquelle. Das Gefälle. Messen desselben an zwei verschiedenen Stellen nach dem (unter A) angegebenen Verfahren. Das Gefälle des Baches

ist nicht gleichbleibend, nach der Quelle zu ist es bedeutender als an der Mündung. Das Gefälle eines Baches überhaupt — der Höhenunterschied zwischen Quelle und Mündung. Schleichende (das Fliefs), fliefsende (der Bach), strömende und reifsende Gewässer. Ober-, Mittel- und Unterlauf.

An einigen Stellen bemerkt man, dafs der Fahrweg tiefer liegt als der Bach. Würde viel Wasser, wie nach einem Gewitter, in dem Bache sein, so könnte er austreten. Die erhöhten Ufer. Flufsdämme. Neben dem Fahrwege liegen auch die Wiesen tiefer als der Bach. Könnte man nicht auch bisweilen den Bach absichtlich austreten lassen wollen? Wann? Bewässerung oder Überrieselung der Wiesen. Der Fuchsturm. Die früheren drei Hausbergsburgen. Das Leben und Treiben auf den Burgen in früherer Zeit.

Ergänzung im Herbst oder Winter: Nach einem Schneefalle bemerkt man, dafs der Schnee am unteren Abhange des Hausberges viel eher wieder verschwindet als am oberen Abhange und auf dem Gipfel. Es mufs also unten wärmer sein als oben. Gebirge mit ewigem Schnee, Schneegrenze. In den Thalmulden bleibt der Schnee am längsten liegen. Warum? Gletscher. Bildung eines Gewässers am Fufse eines Gletschers.

Zeichnungen:

1. Der Kamm des Hausberges,
2. das Profil des Hausberges,
3. Profil eines Kegelberges,
4. die Windungen des Baches an einer Stelle,
5. Schema für das Gefälle,
6. das Ziegenhainer Thal.

5. Wanderung. Auf den Hausberg bis zur Wilhelmshöhe.

Der Weg führt über die Lache (Badeanstalt, unterschlächtige Mühlen, Ausmündung der Kloake, Fortführung des Schmutzes aus Schlachthaus und Gerbereien durch das Wasser), über die Saalbahn und die steinerne Camsdorfer Brücke. Teile: mehrere Bogen auf Pfeilern; Fahrbrücke. (Vergl. 2. Wand.) Breite der Saale an dieser Stelle. An der Nordseite der Brücke bemerkt man Strudel und Wirbel im Wasser, veranlafst durch tiefergelegene Stellen des Bettes, und ein Mafs zum Messen der verschiedenen Höhe des Wasserstandes: Pegel. Fische. Oberhalb der Brücke befinden sich Inseln, Landteile, welche von allen Seiten von Wasser umgeben sind. Inseln in Flüssen nennt man auch Werder. Auf ihnen wächst Gras und Buschwerk. Das Gras wird im Sommer abgemäht und weggefahren. Dies kann geschehen, weil die Saale auf der linken Seite

bis zu den Inseln seicht ist, hier eine Untiefe hat. Würde diese seichte Stelle durch das ganze Bett quer führen, so würde man sagen: die Saale hat hier eine Furt.

Camsdorf, ein Dorf, könnte als Vorstadt von Jena angesehen werden, hat aber eigene Verwaltung.

Von dem rechts an die Landstrafse anstofsenden Fufse des Hausberges werden in vorbeschriebener Weise (vergl. A.) Höhenmessungen bis zur Wilhelmshöhe vorgenommen und nach denselben die Höhe des Berges bis zu dieser Stelle bestimmt. Absolute und relative Höhe eines Berges. Unterscheidung von Hügel, Berg und Gebirge nach der Höhe. Bergland und Gebirgsland.

Ferner werden mehrfach Böschungen in oben beschriebener Weise gemessen und folgende Unterschiede gemacht:

Neigungswinkel bis 15° = ansteigend,
" " 20° = Berglehne,
" " 25° = Hänge,
" " 35° = steil (nur kletternd ersteigbar),
" " 45° = jäh (nur mit Hilfe von besonderen Umständen: Bäumen u. s. w. ersteigbar),
" " 60° = schroff (nicht mehr ersteigbar),
" über 60° = Wände.

Während des Anstiegs werden bei der Höhenmessung gleichzeitig auch kleinere steigende Strecken (bis 100 m) geschätzt. Wiederholung: Verwitterung.

Der untere Teil des Hausberges besteht aus Sand, der obere aus Kalk. Als Kalkberge sind auf der Höhe auch die Kernberge zu erkennen.

Kurz vor der Wilhelmshöhe sieht man tiefe Wasserrisse, durch Regen entstanden; auch kann man daselbst beobachten, wie das Wasser nach zwei verschiedenen Seiten abgeflossen ist: Wasserscheide. Oben angekommen, bemerkt man, wie der untere Teil des westlichen Abhanges eine langgestreckte Bodenerhebung von unbedeutender Höhe, eine Bodenwelle bildet, die bebaut wird. Der obere Abhang ist bewaldet: Nadelwald, Laubwald und gemischter Wald. Ferner bemerkt man, dafs sich die Kernberge zu einer Ebene vereinen, die hoch liegt: Hochebene oder Plateau. Tafelländer. Auch der gegenüberliegende Landgrafenberg, Forst und Tatzend erweisen sich als Abfälle von Hochebenen. Thalmulden an den gegenüber liegenden Bergen; in einer gröfseren des Forstberges liegt Lichtenhain, eine andere trennt Forst und Tatzend.

Man überschaut einen Teil der unten fliefsenden Saale und erkennt im besonderen eine gröfsere Windung, welche um Wenigenjena herumführt. Dies liegt nebst Camsdorf am rechten Ufer; am linken befindet sich aufser

Jena noch Löbstedt und Zwätzen. Die beiden letztern trennt der Heiligenberg, eine letzte Erhebung in dem Abfall des Landgrafenberges.

Richtungsbestimmungen: Wie liegt Camsdorf von Jena aus und umgekehrt, Wenigenjena zu Zwätzen u. s. w.?

Das Terrain links und rechts von der Saale bildet ebenfalls eine Ebene, die tief liegt; Tiefebene; Tiefländer.

Die Wilhelmshöhe ist ein einzeln stehendes Haus. Nennt noch andere! Gehöft, Vorwerk, Meierei, Weiler, Dorf, Marktflecken, Stadt.

Zeichnungen:

1. Einige Böschungen,
2. Forst, Tatzend und Landgrafenberg mit Lichtenhain u. s. w.,
3. die Saale mit Jena und den Dörfern.

6. Wanderung. In das Gembdenthal.

Der Weg führt wieder über die Camsdorfer Brücke nach Camsdorf, dann auf der Chaussee nach Bürgel zu. Vergleich der Chaussee mit der Landstrafse nach Ziegenhain oder Wöllnitz. (Die Chaussee ist breiter, gewölbt; die geschlagenen Steine befinden sich auf einer Unterlage von Steinen.) Schätzen und Messen gröfserer Strecken (bis 500 m). Die Meter- und Kilometersteine an der Strafse. Richtungsbestimmungen auf der die Richtung wechselnden Strafse. Die Gembde fliefst nach W. Die Strafse befindet sich bis zur Brücke auf der linken Seite derselben. Oberhalb der Brücke treibt die Gembde eine Mühle; die Gembde ist gröfser als der Ziegenhainer Bach. Dem Thale wendet der Hausberg seine Nord-, der Jenzig seine Südseite zu. Beurteilung der Abhänge bezugs Steilheit, Bebauung und sonstige Beschaffenheit. Das Gembdenthal ist ein offenes Thal, eine Vereinigung von Hausberg und Jenzig findet nicht statt, beide Berge laufen parallel. Strahlenförmiges Zusammenlaufen von Bergen.

Wir gehen an der Brücke an den Bach hinab. Ufer, Tiefe, Breite, Gefälle. Der Bach fliefst schneller als der Ziegenhainer. Messung des Gefälles. An einzelnen Stellen bildet der Gembdenbach kleine Wasserfälle. Manche Bäche haben viel bedeutendere Wasserfälle: Sturzbäche. Benennung der Bäche nach anderen Erscheinungen des fliefsenden Wassers: Staubbäche, Giefsbäche u. s. w. Auch gröfsere Gewässer bilden Wasserfälle. An einer Stelle, wo das Bett aus Sandstein besteht, sind durch das Fallen des Wassers zahlreiche Löcher und Furchen entstanden; die Löcher sind zum Teil 10 cm tief und kreisrund. Bei gröfseren Wasserfällen ist die Beeinflussung des Bodens natürlich noch viel bedeutender.

An dem Bache führt ein Weg vorüber, der die vielen Windungen nicht mitmacht. Messen wir eine Strecke des Weges, welche in ihrem

Anfang und Ende den Bach berührt, und messen wir dann auch die Länge des Wasserweges zwischen diesen beiden Punkten. Zwischen beiden Ergebnissen herrscht ein Unterschied. Dieser Unterschied würde noch gröfser sein, wenn wir den direkten Abstand von Quelle und Mündung mit dem ganzen vom Bache durchlaufenen Wege vergleichen wollten. Stromentwickelung. Die kürzeste Linie zwischen Quelle und Mündung giebt zugleich die Hauptrichtung des Baches an. Mündung des Baches.

Zeichnungen:

1. ein Wasserfall,
2. Schema für die Stromentwickelung,
3. Gembdenbach mit Brücke und Chaussee,
4. das Gembdenthal,
5. Erweiterung durch Anzeichnen der Orte Wogau, Grofslöbichau, Kleinlöbichau, Jenapriefsnitz.

7. Wanderung. In das Mühlthal.

Der Weg führt auf der Chaussee an den Mühlen: Öl-, Neu-, Weidigs- und Paraschkenmühle vorüber nach der Papiermühle. Letztere befindet sich rechts an der Chaussee, die ersteren links. Name: Mühlthal (vergl. 2. Wanderung). Wie könnte es auch heifsen? Von der Papiermühle führt ein Fahrweg nach S. an die Leutra. Richtung derselben. Richtung des Thales: Grenzen und Lage desselben. Beschreibung der Abhänge der begrenzenden Berge. Im Norden schliefsen sich nach Westen an den Landgrafenberg die Sonnenberge. Auf den Landgrafenberg führt in einer Thalmulde ein steigender Fahrweg: der Steiger. Der Eisenbahndamm am Abhang des Tatzend. In der Nähe der Papiermühle treten Tatzend und Sonnenberge enger zusammen. Würde dies noch mehr geschehen, so würde eine Thalenge oder ein Engpafs an dieser Stelle entstehen. Thalweite oder Thalkessel.

Wir wandern von der Papiermühle auf dem Fahrwege an einem kleinen linken Nebenbache der Leutra bis zu dem Stege, der über die Leutra führt. Breite der Leutra. Sie ist der breiteste bisher besprochene Bach.

Wir sehen, dafs das Wasser nicht den ganzen Raum des Bettes braucht. Wie ist dann dieses breite Bett entstanden? Im Winter hat der Bach nach Tauwetter und bei nasser Witterung viel mehr Wasser als im Sommer. Sommer- und Winterufer. Hoher, mittlerer und niederer Wasserstand. Würden wir den Bach noch weiter rückwärts verfolgen, so würden wir finden, dafs das obere Bett ganz trocken liegt; es ist durch wilde Wasser (nach Tauwetter oder gröfseren Niederschlägen) entstanden. Die Leutra ist also im oberen Teile ein Wild- oder Regen-

bach. Seine regelmäfsigen Zuflüsse erhält er namentlich durch die Quellen westlich von der Papiermühle. Mehrere Fliefse bilden einen Bach, mehrere Bäche einen Flufs. Nicht weit von dem Stege ist in dem kleinen Nebenbache ein Rechen angebracht. Er soll die Forellen, die sich in dem Nebenbache befinden, an dem Übertritt in die Leutra hindern. Die Leutra enthält zahlreiches Gerölle und Geschiebe. Der gröfsere Teil des Wassers wird am Steg durch ein Wehr in eine Lache abgeleitet. (Künstliche Leitung des Wassers.) Schleuse.

Ihr Gefälle ist geringer als das der Leutra, weil das Wasser an einer Stelle plötzlich herabfallen und Mühlräder in Bewegung setzen soll. Oberschlächtige Mühlen. Trotz des geringen Gefälles fliefst das Wasser der Lache aber schneller als das der Leutra. Die Fliefsgeschwindigkeit ist also nicht nur (wie früher gelernt) vom Gefälle abhängig. Wovon dann? Die Antwort ergiebt sich durch Vergleichung der Leutra mit der Lache.

1. Das Bett der Lache ist ebener als das der Leutra; die Absätze, Steine und Erhebungen im Leutrabett hemmen die Geschwindigkeit.
2. Das Bett der Leutra ist schmaler; das Wasser wird mehr zusammengedrängt.
3. Die Lache enthält mehr Wasser als die weiter fliefsende Leutra.

Zusatz: Die Geschwindigkeit ist auch von der gröfseren oder geringeren Reinheit des Wassers abhängig; Schmutzwasser oder schlammiges Wasser fliefst langsamer als schmutzfreies.

Untersuchung, wie weit ein Kork in einer bestimmten Zeit auf der Lache geführt wird. Die Stromgeschwindigkeit. Man bezeichnet sie durch Angabe der Länge des Weges, den ein fliefsendes Wasser in einer Sekunde zurücklegt.

Einzelne Stellen der Leutra enthalten mehr Wasser als andere. An diesen Stellen sind Vertiefungen im Flufsbett. So können gröfsere Wasserbecken entstehen, die einen regelmäfsigen Zu- und Abflufs haben. Man nennt sie Weiher. Teiche sind künstliche Weiher, angelegt zur Fischzucht, zum Mühlenbetriebe u. s. w. Entstehung von Flufsseeen. Der Weg nach der Stadt führt am rechten Ufer der Leutra an einer Stelle vorüber, wo Kalktuff gegraben wird. Bildung desselben. Einschlüsse desselben an Tier- und Pflanzenresten. Man verarbeitet ihn zu Backsteinen, mit denen man — schon in nächster Nähe — Häuser baut.

So wird auch in anderen Gegenden zu Häuserbauten vorzugsweise das Material gebraucht, was man gerade zur Stelle hat: Schiefer, Sandstein u. s. w.

In der Nähe der Ziegelmühle läuft ein Teil des Leutrawassers in die Kanäle der Stadt.

Aufgabe zur freien Beobachtung: Bei Gelegenheit an der Quelle des Wöllnitzer Baches das Absetzen von Kalktuff anzusehen, resp. einen Stab zur Inkrustierung einzulegen und nach einigen Wochen wiederzuholen.

Zeichnungen:

1. Der Steg mit Leutra, Nebenbach, Lache und Wehr,
2. Schematisch eine Thalweite und Thalenge,
3. ein Weiher,
4. das Mühlthal.

8. Wanderung. Auf den Landgrafenberg.

Der Weg führt wieder nach der Westseite der Stadt, wendet sich aber hier rechts und führt den Steiger hinauf. Der Weg wird von der Chausseegeldereinnahme an ganz gemessen. Wir kommen bald in die Kalkregion. Der Kalk bildet Schichten von verschiedener Mächtigkeit, die teilweise abgebaut werden. Verwitterung. Verschiedene Farbe und Dichtigkeit des Kalkes. Einzelne Stücke zeigen Reste von versteinerten Muscheln (Terebratel, Ammonshorn, Kammmuschel). Der Steiger, eine Kunststrafse, auf den Berg führend. Ebenso führen auf hohe Gebirge Kunststrafsen. Links vom Steiger führt ein schmaler Weg, der Pfaffenstieg, auf die Höhe. Saumpfade auf Gebirge; Kirch- oder Marktwege. Auf manche Gebirge führt kein Weg, sie sind ungangbar. Der Abflufs des Regenwassers sammelt sich in einem tiefen Wasserrisse: Schlund. Auf der Höhe sieht man deutlich die Hochebene der Kernberge, die schon vom Hausberg aus erkannt wurde. Andererseits zeigt sich aber, dafs die Gipfel von Hausberg und Kernbergen ebenfalls in eine Hochebene zusammenlaufen, desgleichen Gleifsberg und Jenzig. Die beiden letzteren im Osten verbunden zu einer Hufeisenform; geschlossenes Thal. Kunitz, Kunitzburg, Lasan. Im Osten des Gembdenthales ragt der Dorlberg hervor. Würde man das Saalthal und die Nebenthäler ausfüllen, so würde eine einzige Hochebene entstehen; Saalthal und Nebenthäler sind nur Einschnitte in dieselbe. Auf allen Bergen haben wir Kalk gefunden, die Ausfüllung müfste in der oberen Lage auch aus Kalk bestehen. Die versteinerten Muscheln in demselben sind früher zweifellos Tiere gewesen. Sie erinnern an ähnliche noch im Wasser, aber nur im Meerwasser vorkommende Wesen. Schlufs: Vor vielen, vielen Jahren existierte die Saalaue noch nicht; eine einzige Hochebene befand sich da, wo sich jetzt Berge und Thäler zeigen, Meer bedeckte sie. Das Meer trat zurück und nach und nach entstand durch Auswaschung das Saalthal; die Saale setzte ihr Geröllе seitwärts ab (vergl. 2. und 4. Wanderung); schliefslich bildete sich der Ackerboden der Flufsebene. Gleichzeitig erfolgte die Auswaschung und Bildung der Neben-

thäler; ferner wird klar, wie auch die Teufelslöcher durch Auswaschung gebildet sind. Auf dem Landgrafen erhebt sich ein Hügel, der Windknollen. Messung seiner relativen Höhe und seiner Böschungen. Auf dem Windknollen bivouakierte Napoleon vor der Schlacht von Jena. Überblick des Schlachtfeldes. Mitteilungen über die Schlacht. Angabe, nach welcher Richtung die nicht zu sehenden Orte Isserstedt, Rödigen u. s. w. liegen, welche im Verlaufe der Schlacht berührt worden sind. Gegensatz: Das Kriegerdenkmal auf dem Forste. Die Jahre 1870 und 1871. Die Vegetation auf dem Landgrafenberg; Leede, Brache. Ergänzung: Heide.

Durch Messung kennen die Schüler die Länge des Weges von der Stadt bis an den Windknollen. Derselbe behielt nicht immer dieselbe Richtung, auch ist er ansteigend. Wie grofs wird nun die Luftlinie vom Landgrafenberg bis Jena sein? Versuch, die Entfernung einiger Punkte zu bestimmen.[1] Der Mefstisch. Das Aufnehmen einer Karte.

Schätzungen in Luftlinie:

Vom Windknollen bis	Jena	1600 m,
„	Schweizerh.	1900 m,
„	Jenzig	3500 m,
„	Sophienh.	3800 m,
„	Kunitzburg	5600 m,
„	Lauenstein	4000 m,
„	Forsthaus	2600 m.

Durch Visieren kann man auch erkennen, welcher Berg der höchste ist.

Zeichnungen:

1. Die verhältnismäfsige Lage einiger gemessener Punkte,
2. das Hufeisen,
3. der Windknollen mit Horizontalkurven,
4. das Schlachtfeld mit den Orten desselben,
5. die Ostseite der Umgebung von Jena; Konturzeichnung sowohl als idealer Durchschnitt. (Begriff der Vogelperspektive.)

9. Wanderung. Auf den Lauenstein.

Der Weg führt an die Südseite der Stadt, dann nach Südwesten in das Lichtenhainer Thal, dann auf den in Frage kommenden Rücken des Forstbergabhanges. Jena und die meisten Orte gehören einem Staate an, dem Grofsherzogtum Weimar. Vierzehnheiligen (8. Wanderung) und Lichtenhain sind Teile eines anderen, des Herzogtums Meiningen. Ergänzung: Fürstentum, Königreich, Kaisertum, Republik, Monarchie. Enklave.

1) Nach Jakob Falke, Propädeutik der Geometrie, Leipzig 1866. S. 34. § 2.

Vom Lauenstein hat man einen Überblick über das ganze behandelte Gebiet. Repetition. Richtungsbestimmungen. Der Blick erweitert sich aber aufserdem nach Südosten. Auf der Ostseite schliefsen sich an die Kernberge nach Südosten die Johannisberge mit der Lobedaburg; am Fufse dieser Berge liegt das Städtchen Lobeda. Kernberge und Johannisberge sind durch ein Thal, das Pennickenthal, getrennt, in welchem der Pennickenbach fliefst. An der Mündung des Thales liegt Wöllnitz. Teile dieses Ortes. Burgau, Winzerla, Ammerbach. Lichtenhain und Ammerbach zeigen deutlich, wie man bei Anlage dieser Orte die Eigentümlichkeiten des Terrains benutzt hat. In der Ebene ist man nicht so vom Terrain abhängig (vergl. Camsdorf, Wenigenjena u. s. w.). In unmittelbarer Nähe befindet sich der Forstwald. Forst. Durchhaue oder Schneisen und Zweck derselben. Förster. Urwald. Im Thale kreuzen sich erst die beiden Bahnen, dann fahren sie parallel.

Schätzungen in Luftlinie:

Nach dem Napoleonsstein	. . . .	4000 m,
bis Wilhelmshöhe	. . . .	3900 m,
„ Sophienhöhe	. . . .	2700 m,
„ Kunitzburg	. . . . .	8300 m,
„ Jenzig	. . . . . .	5300 m,
„ Forsthaus	. . . . .	1500 m.

Zeichnungen:

1. Die Bahnen,
2. die Orte der Umgebung im Südosten,
3. die ganze Umgebung von Jena.

10. Wanderung. Nach Löbstedt zu.

Der Weg führt nach dem Saalbahnhofe, über die Bahn zunächst nach dem unteren Schachte. Ein stehendes Gewässer. Ergänzung: Pfütze, Tümpel und Pfuhl. Pflanzen und Pflanzenteile verwesen in dem Schachte unvollständig und bilden nach und nach eine Masse, die getrocknet brennen würde. Dahinzielender Versuch. Torfbildung. Braun- und Steinkohlenlager. Im Winter ist der Schacht ganz gefüllt. Eis. Verwendung desselben zu gewerblichen Zwecken. Im Sommer ist das Wasser teilweise verdunstet, der Schacht bildet dann einen Sumpf, d. h. eine Fläche mit schlammigem, von Schilfgras durchwachsenem Boden, der zum Teil oder ganz unter Wasser steht. Trocknet das Wasser mehr ein, so dafs höchstens einige Stellen blankes Wasser enthalten, so nennt man die Fläche Morast. Moor ist schwammiger Wiesenboden ohne Stellen mit blankem Wasser. Würde der Schacht einen gröfseren Umfang haben und durch

regelmäfsigen Zuflufs vor dem Austrocknen geschützt sein, so würde man ihn See nennen. Land-, Berg- und Gebirgsseeen. Manche Seeen enthalten salziges Wasser; man nennt sie Salzseeen im Gegensatz zu Süfswasserseeen, deren Wasser nicht so auffallend salzhaltig ist. Das gröfste stehende Gewässer ist die See, das Meer oder der Ocean, in welchen schliefslich alles fliefsende Wasser gelangt. Das Wasser des Oceans ist sehr salzig, kann deshalb nicht getrunken werden, trägt aber die Schiffe um so besser. Entsprechender Versuch im Schulzimmer. Die Farbe des Schachtwassers ist graugrün, die des Meeres grünlich oder bläulich. Wie aber der Schacht durch Verdunstung Wasser verliert, so verdunstet auch fortwährend Wasser aus dem Ocean. Wolken, Niederschläge, Kreislauf des Wassers. Der Schacht hat Ufer. So hat auch der Ocean Ufer, die man Küste, Strand oder Gestade nennt. Das Bett des Meeres nennt man den Grund. Das Wasser des Meeres hat am Ufer des Tags über nicht immer dieselbe Höhe. Es ist in regelmäfsigem Steigen und Fallen begriffen: 6 Stunden steigt es, und 6 Stunden fällt es. Wenn es hoch steht, dann sagt man: es ist Flut; steht es tief, dann ist es Ebbe. Flüsse, die nach kurzem Lauf sofort in das Meer münden, heifsen Küstenflüsse. Wenn viel Wasser in dem Schacht ist und der Wind geht, dann bilden sich Erhebungen und Vertiefungen auf der Oberfläche: Wellen. Eine solche Erhebung nennt man Wellenberg, eine Vertiefung Wellenthal. Die Höhe einer Welle rechnet man von der tiefsten Stelle des Wellenthales bis zur höchsten des Wellenberges. Die Wellen des Schachtes sind höchstens 3 cm hoch. Viel höher sind aber die Wellen des Meeres, bisweilen noch über 6 m. Das ist so hoch, wie die Pappeln, die am Schachte stehen. Wogen. Die Wellen des Schachtes bewegen sich nach dem Ufer hin. So ist es auch im Meere. Brechen sie da mit schäumendem Getöse, so nennt man dies Brandung. An den sich fast nur auf- und abwärts bewegenden schwimmenden Blättern auf der Oberfläche bemerkt man, dafs sich im wesentlichen nur die Wellenbewegung nach der Seite fortsetzt. Bei Sturm sind wegen der grofsen Wellen die Schiffe sehr gefährdet. Der Schacht ist nicht sehr tief, auch bei hohem Wasserstande nicht tiefer als 1 m. Viel tiefer ist aber das Meer, an einzelnen Stellen mehrere hundert Meter. Vergl. die Höhe des Hausberges. Bildet das Wasser Wellen, so schwanken auch die auf dem Grunde stehenden Pflanzen hin und her. Daraus sieht man, dafs sich die Wellenbewegung auch nach der Tiefe zu fortsetzt. Im Meer hat man die Wellenbewegung bis über 150 m in die Tiefe verspürt. Taucher. Die Geschwindigkeit der Wellen ist verschieden, bei stärkerem Winde eine gröfsere als bei mäfsigem. Den Schacht könnte man durch Ausfüllen trocken legen, wie er auch auf künstliche Weise entstanden ist. Dadurch

würde man Boden für den Ackerbau gewinnen. So werden öfter von Menschen Sümpfe und Teiche trocken gelegt. Manchmal wird der Schacht abgelassen, um die Fische in demselben besser fangen zu können. Die meisten und gröfsten Fische leben im Meere. Ausmessen des Schachtes. Gröfse über einen Hektar.

Mehrere Wege führen nach Löbstedt. Diese hat man anlegen können, weil das Terrain eben ist. Im Berg- und Gebirgsland ist man beim Anlegen von Wegen sehr von der Bodenbeschaffenheit abhängig. Vergleiche 9. Wanderung. Der eine führt durch die Wiesen, die mit Bäumen besetzt und im Frühjahr und Sommer mit üppigem Gras bedeckt sind. Steppen (Prairieen, Savannen, Llanos, Pampas, Pufsten). Wir verfolgen den Weg in die Wiesen nicht weiter und wenden uns links durch einen kleinen Tunnel des Eisenbahndammes auf die Westseite desselben. Eine grofse Fläche Ackerland. Für den Ackerbau ist die Tiefebene besonders geeignet. Die Ebene zeigt auch mehrfach Erhebungen; mathematisch eben ist kein Teil der Erdoberfläche. Beschreibung des langen Ostabhangs vom Landgrafenberg. Weit im Osten sehen wir Hausberg, Jenzig und Gleifsberg. Noch weiter, oft meilenweit, treten die begrenzenden Berge an dem Unterlauf der Flüsse auseinander: Flufsniederungen.

Zeichnungen:

1. Schacht,
2. Tunnel.

11. Wanderung. Eine Fahrt auf der Saale.

Wir besteigen im Paradiese einen gröfseren Kahn des Fischers Münster und bringen das Fahrzeug mittels 4 Ruder stromaufwärts. Mitteilungen über Schiffahrt: Dampfschiffe, Segelschiffe. Die Fahrt geht erst nach Süden, dann nach Südost, hierauf nach Südsüdost. Wir bemerken bald, dafs das Wasser an manchen Stellen tief, an manchen seicht ist. Tiefmessungen mit Hilfe eines Lotes. Die Schnelligkeit des Wassers ist nicht an allen Stellen gleich grofs, nach der Mitte zu, im Stromstrich ist dieselbe gröfser als an den Ufern. Beobachtung zweier schwimmender, an verschiedenen Stellen in das Wasser geworfener Korke. Weil man an den Ufern die Strömung weniger zu bekämpfen hat, so fährt es sich da am bequemsten. Mit dem Stromstrich stimmt der Thalweg oder das Rinnsal des Flusses überein, worunter man die tiefste Stelle des Flufsbettes versteht. Vergl. 3. Wanderung. Doch bleibt der Stromstrich nicht immer in der Mitte. Bei der ersten gröfseren Biegung drängt das Wasser von dem rechten Ufer an das linke. Hier fliefst das Wasser im ganzen schneller, weil die Ufer näher aneinander treten: Stromschnelle (Katarakt), Stromenge und

Stromweite. Haben wir diese Stelle mit etwas gröfserer Anstrengung durchrudert, so sehen wir, dafs der Stromstrich sich am rechten Ufer befindet. Durch das fortwährende Anprallen des Wassers an dieses Ufer wird dasselbe sehr beschädigt und immer weiter in die Wiesen hineingerückt. Man könnte dieses Ufer durch Bauten aus Stein, Holz oder Flechtwerk gegen die Abspülung schützen. Solche Bauten nennt man Buhnen. Der Biegung gegenüber ist das linke Ufer sehr flach. Dort setzt der Flufs sein Gerölle stetig ab und bildet Sandbänke und Inseln. Sobald wir uns einer solchen Sandbank zu sehr nähern, „sitzen wir fest." So geht es bisweilen auch den Schiffen. Mit Mühe bringen wir unsern Kahn wieder von der Stelle. Noch viel schwieriger kann das bei festgefahrenen Schiffen bewerkstelligt werden. Warum? Die Sandbänke führen nach und nach zum Ufer und sind richtiger als Teile des Ufers anzusehen; das eigentliche Flufsbett beginnt erst da, wo der Abfall nach der Tiefe entschiedener wird. Die Meeresküste ist oft auch sehr flach und setzt sich noch weit ins Meer hinein fort. Bei der Ebbe liegen einzelne solcher Stellen trocken, bei der Flut sind sie überschwemmt oder versuppt. Durch Dämme (oder Deiche) sucht man sie gegen die Überflutung zu schützen, legt sie dann durch Mühlenanlagen — Wasserschnekken genannt — trocken und gewinnt so Boden für die Kultur. Wie in der Saale höher und tiefer gelegene Stellen des Bettes wechseln, so ist dies auch im Meere der Fall, und im Meere ist der Grund wie in der Saale wellenförmig. Schroffere Stellen sind nach und nach durch das Wasser zerstört worden, tiefer gelegene haben Sand- und Schlammabsätze ausgefüllt. Doch liegen an steilen, felsigen Küsten öfter zackige Felsenriffe oder Klippen, die das Wasser noch nicht zerstören konnte und die für die Schiffahrt sehr gefährlich sind. Der Biegung der Saale gegenüber mündet die Lache, die weiter oben durch ein Wehr abgelenkt wird, und auch die Leutra. Mit starker Strömung dringt die Leutra herein; die Wellen, welche sie bildet, kann man noch weit in das Saalwasser hinein verfolgen. Sie widersetzt sich der auf Absetzen von Gerölle an ihrer Mündung gerichteten Thätigkeit der Saale und hat dasselbe wieder ein Stück zurückgeschoben. So ist eine Landzunge, eine Halbinsel entstanden, welche die Mündung teilweise sperrt. Nehrungen. An der linken Seite der Lachenmündung wird Sand aus der Saale gehoben und durch Drahtsiebe geworfen. An dieser Stelle werden die Kähne bisweilen ausgebessert. Schiffswerfte. Wir setzen die Fahrt fort und bemerken am rechten Ufer viele Löcher für die Nester der Uferschwalbe; weiter oben an einer zweiten Biegung sind Steinbauten am rechten Ufer zum Schutz desselben angebracht. Schon sehen wir die Insel, auf welcher wir landen wollen. Die Strömung wendet sich wieder auf das linke Ufer. Auf dieser Seite kommt

von dem Wehr das meiste Wasser herab. Weit können wir in diese Strömung nicht hineinfahren und drehen deshalb den Kahn nach der Westseite der Insel in eine kleine Einbiegung derselben. Wir steigen aus, ziehen die Kette des Kahnes nach und befestigen sie an der Insel. Schiffe befestigt man mit einem Anker. Die Kette hat nicht viel zu leisten, denn in der kleinen Einbiegung liegt der Kahn ziemlich ruhig. In solchen Einbiegungen landen auch Schiffe und suchen in ihnen Schutz gegen den Sturm. An der Meeresküste sind sie natürlich viel gröſser. Hafen, Bucht, Bai, Golf, Meeresbusen, Haff, Fjorde, Reede. Die Insel wird von zwei Armen der Saale umflossen; sie ist mit Buschwerk und Gras bewachsen; ein groſser Teil derselben ist von Kies und Sand bedeckt; auch gröſsere Gerölle finden sich vor. Sand, Kies und Gerölle hat die Saale angeschwemmt. Die fortschaffende Kraft der Saale ist gröſser als die der Leutra. Viele der angeschwemmten Stücke enthalten Gestein, wie es in der Umgegend von Jena nicht vorkommt (Thonschiefer, Kieselschiefer, Quarz u. s. w.); die Saale hat sie aus entlegener Gegend nach und nach hierher transportiert. Nachdem wir einige Steine für die Mineraliensammlung gesammelt haben — wie dies auch auf den früheren Wanderungen stets geschehen ist — steigen wir wieder ein (lichten die Anker), stoſsen vom Lande und fahren stromabwärts. Das Rudern ist leichter ausführbar und könnte vielleicht ganz unterlassen werden; die Fahrt würde nur langsamer von statten gehen. Einmal lassen wir uns aber doch nur von der Strömung treiben und beobachten einen mitschwimmenden Kork. Dieser kommt schneller vom Fleck. Woran liegt das? Der Kahn taucht tiefer in das Wasser ein als der Kork, ist dann also auch der Bewegung tiefer liegender Wasserteile ausgesetzt. Die Bewegung derselben ist aber weniger schnell als die Bewegung der oben aufliegenden. Hat die Saale viel Wasser, dann ist die Bewegung der oberen Teile noch schneller. Daraus folgt, wie man sich das Flieſsen vorzustellen hat, nicht etwa so, als ob von oben nach unten reichende Wassersäulen sich gleichmäſsig abwärts bewegen. Die Erwähnung des höheren Wasserstandes der Saale führt auf die manchmal vorkommenden Überschwemmungen und Eisgänge. Sobald die Saale austritt, schneidet sie die Biegungen ab und bildet ein neues Bett. Tritt sie dann wieder zurück, so hinterläſst sie Sand und Steine. Die mit Flugsand bedeckten vegetationslosen Wüsten mit ihren Oasen. Dünen. Die Flieſsgeschwindigkeit der Saale wird nach der Schützenbrücke zu immer geringer. Dies wird verursacht durch das Wehr, welches unterhalb der Schützenbrücke sich befindet; die Saale hat hier Staugefälle. Das ganze Gebiet aus welchem die Saale ihr Wasser erhält, bildet ihr Fluſsgebiet. Stromgebiet. Auſser den Bächen nimmt sie auch kleinere Flüsse auf; das sind ihre

Nebenflüsse. Sie selbst ist wieder der Nebenfluſs eines gröſseren Gewässers. Ein solches heiſst Strom.

Aufgabe für die freie Beobachtung: Vergleiche, wenn abends Nebel aus der Saale aufsteigen, die Temperatur des Wassers mit der Luftwärme.

Zeichnungen:

1. Die Insel mit Einbiegung,
2. die Lachenmündung mit Landzunge.

C. Zusammenstellung des Materials.

I. Land.

Absolute und relative Höhe (5. Wanderung), mittlere Höhe 4, Bodenwelle 5, Anhöhe 3, Hügel, Berg 2, Gebirge, Bergkette, Gebirgskette, Gruppengebirge, Massengebirge 4, Hügelland, Berg- und Gebirgsland 5, Mittel- und Hochgebirge, Schneegrenze, Gletscher, Lawinen 4, Vulkane 3, Streichen und Auslaufen einer Erhebung 4, gabelförmige 4, parallele und strahlenförmige 6 Zusammensetzung mehrerer Erhebungen, Gebirgsstock oder Gebirgsknoten 4, Fuſs, Abhang, Gipfel, verschiedene Arten von Gipfeln (Kegelberg, Tafelberg, Nadel, Horn, Kopf, Glocke, Hut, Haube, Rücken, Grad, Kamm, Firste), terrassenförmige (Almen), konkave und konvexe Böschung 4, Grad der Böschung (ansteigend, Berglehne, Hänge, steil, jäh, schroff, Wände) 5, Mulde und Schlucht (Wände, Boden und Rand ders.), Sattel, Einsattelung, Paſs, Joch 4, Schlund 8, Höhle, Erdfall 3, Thal, Name desselben 2, offenes und geschlossenes Thal 2, Thalenge oder Engpaſs, Thalweite oder Thalkessel 7, Anfang und Mündung des Thales 4, Haupt- und Nebenthal, Richtung, Lage, Breite und Länge des Thales 2, Hochebene, Tafelland, Tiefebene, Tiefland 5, Niederung 10, Ackerland, Wiese 3, Wald, Urwald, Forst 9, Brache, Leede, Heide 8, Steppe (Prairieen, Savannen, Llanos, Pampas, Puſsten) 10, Wüsten, Oasen 11, Sand, Thon, Jaspis, Gips 3, Kalk 8, Quarz, Kiesel- und Thonschiefer 11, Tuff 7, Torf, Braun- und Steinkohlen 10, Stalaktiten 2, Versteinerungen 8, Schichten, Nieren, Drusen 3, erratische Blöcke 1.

II. Wasser.

1. Flieſsendes.

a) Entstehung. Quelle, Mineralquelle, hartes und weiches Wasser, Bäder, Thermen, Born, Springquelle, artesischer Brunnen, Sprudel 3.

b) Lauf. Riesel, Bett, Rinnsal, Flieſs 3, Bach 4, Gefälle 4, Wasserfall, Gieſs-, Staubbach 6, wildes Wasser, Wild- und Regenbach 7, Fluſs 3, Strom 11, Ober-, Mittel- und Unterlauf 4, Hauptrichtung 6, Flieſsgeschwindigkeit: reiſsend, strömend, flieſsend, schleichend 4. 7, Strömung 11, Stromschnelle 11, Strudel oder Wirbel 5, fluſsaufwärts und -abwärts 3, oberhalb und unterhalb 3.

c) Ufer. Rechtes und linkes, diesseitiges und jenseitiges 3, Winter- und Sommerufer 7, Stromenge und Stromweite 11, Fluſssee 7, Fluſsbreite 3. 4. 5. 6. 7.

d) Stromgebiet 11. Wasserscheide 5, Stromentwickelung, Haupt- und Nebenfluſs 11, Küstenfluſs 10.

e) Wasserstand 5, hoher, mittlerer und niederer 7, Hochwasser und Eisgang 11, Pegel, seicht, Untiefe, Furt 5.

f) Bauten. Buhnen 11, Wehr, Lache, Schleuse 7. Werft 11, Dämme 4, Fähren 3, Stege 7, Lauf-, Fahr- und schwimmende Brücken 3. 5.

g) Sonstige Erscheinungen. Farbe 3. 10, gröfsere oder geringere Reinheit 3. 10, Inseln (Werder) 5. 11, Halbinsel, Landzunge 11, Delta 3, Arme 3, neues Bett 11, Wärme 3.

h) Wichtigkeit der fliefsenden Gewässer. Fische 3, Flöfse 3, Kahn- und Schiffahrt 11, Bewässerung 4, Mühlen 5. 6. 7, Badeeinrichtungen 5, Wasserleitungen 2, Kloakeneinrichtung 5.

2. Stehendes.

Pfütze, Tümpel, Schacht 10, Moor, Sumpf, Morast 10, Weiher, Teich 7, See (Süfswasser-, Salzsee, Land-, Berg- und Gebirgssee), Ocean, Meer, Spiegel, Küste. Strand, Gestade, Grund, Tiefe, Brandung, Ebbe, Flut 10, Hafen, Bucht, Bai, Golf, Fjord, Meerbusen, Reede, Deiche, Wasserschnecken, Klippen, Felsenriffe 11, Wellen und Wogen (Wellenbewegung, Wellenberg und -thal, Gröfse und Geschwindigkeit der Wellen) 10, Anker 11, Farbe 10.

Wirkungen des Wassers.

a) Zerstörend: Bildung von Löchern 6, Rinnen 3, Mulden, Schluchten und Thälern 4. 8, Höhlen 3, Uferzertrümmerung 11, Verwitterung 3.

b) Fortschaffend: Fortführung von Schlamm, Sand, Kies, Gerölle, Geschiebe 7. 11.

c) Ablagernd: Sandbänke und Inseln 11, Gerölle und Geschiebe 2. 4, Ebnung des Bettes 11, Ackerland 8, Dünen 11, Tuff 7, Stalaktiten 2.

III. Menschen.

Einflufs auf Gestaltung der Erdoberfläche 2. 3. 4 u. s. w. Wege: Fufs-, Kirch- und Marktstiege, Saumpfade 8, Zickzackwege, Wege in Schraubenwindungen 3, Feldwege 4, Landstrafsen 3, Chausseen 6, Eisenbahnen 2. 3 u. s. w. (Tunnel, Damm, Schienen 2); Wohnungen: Gehöft, Vorwerk, Meierei, Weiler, Ort, Dorf, Marktflecken, Stadt, Universitätsstadt, Festung, Residenzstadt 15, Ruinen 1; Religion, Gemeindeleben, Gewerbe, Industrie, Kunst, Handel, Verkehr 1, Ackerbau 3. 4 u. s. w., Bergwerke 3; Staaten: Fürstentum, Herzogtum, Grofsherzogtum, Königreich, Kaisertum, Republik, Monarchie; Enklave 9; Geschichtliches: Burgen 4, Festungen, aus Luthers Zeit 1, Schlacht bei Jena, 1870 und 71 (8).

Bem. Da das unter die vier Überschriften „Himmel, Luft, Pflanzen, Tiere“ zu bringende Systematische nicht bestimmten Wanderungen zugeteilt werden kann, so ist an dieser Stelle von einer Zusammenstellung desselben Abstand genommen. Vergl. A.

6. Lehrgang der Chemie
durch mehrere Reihen zusammenhängender Lehrproben dargestellt.

Von Prof. Dr. Rud. Arendt (Leipzig).

I.

Die Chemie tritt in den neueren Lehrplänen aller Schulen als selbständiger Unterrichtsgegenstand erst in den oberen, bezw. obersten Klassen auf, also später als die Physik, ja selbst später als die Mineralogie. Eigentlich sollte es umgekehrt sein, aber da sich an den bestehenden Verhältnissen nichts ändern läfst, so mufs mit ihnen gerechnet werden. In dem folgenden Aufsatze und den später noch zu bringenden soll deshalb ein Lehrgang entwickelt werden, der das ganze Pensum in circa 160 Stunden, also in einem zweijährigen Kurse absolviert (ist mehr Zeit vorhanden, desto besser!) und Schüler in vorgerückterem Alter von gereiftem Verstande voraussetzt. Ich denke mir dabei meine *„Grundzüge der Chemie“* (Hamburg und Leipzig 1884) als Lehrmittel zu Grunde gelegt.

Dieser Lehrgang stimmt ganz mit dem überein, den ich zuerst vor 17 Jahren in einem ausführlichen Lehrbuche veröffentlicht habe. Derselbe war ein erster Versuch, die Lehren der Chemie nach methodischen Grundsätzen zu ordnen und in Einklang mit den Prinzipien des erziehenden Unterrichts zu bringen. Es mufsten deshalb alle Bildungselemente, die das Studium dieser Wissenschaft in sich schliefst, für die Verstandes- und Gemütsbildung nutzbar gemacht werden. Hierüber habe ich mich seit jener Zeit in verschiedenen Schriften und Journalartikeln, zuletzt in der Einleitung zu meiner *„Technik der Experimentalchemie“* (auf welche ich in den folgenden Lehrproben mehrfach zu verweisen mir gestatten mufs) geäufsert; auch ist darüber in der pädagogischen Presse und in Vereinsversammlungen zu wiederholten Malen diskutiert worden, so dafs ich den Gegenstand wohl als genügend bekannt voraussetzen darf und von einer Analyse des Lehrganges selbst sowie der Prinzipien, nach denen er aufgebaut ist, absehen kann.

Dagegen komme ich gern einer von den Herausgebern dieser Zeitschrift an mich gerichteten Aufforderung nach, den Lehrgang durch Vorführung mehrerer Reihen zusammenhängender Lehrproben zu illustrieren, welche den verschiedenen Entwickelungsstufen des ersteren entnommen sind.

Man hat gegen meine Methode zwei Einwürfe geltend gemacht, die ich zwar bereits anderweit zurückzuweisen versucht habe, aber hier doch nochmals berühren mufs. Einerseits wurde gesagt, die Behandlung des

Stoffes sei namentlich in den ersten Kapiteln eine zu elementare, um bei erwachsenen Schülern (Sekundanern) das nötige Interesse zu finden. Andererseits ist geltend gemacht worden, dafs diese Methode zwar dann von besonderem Werte sei, wenn auf die Kenntnis der chemischen Thatsachen das Hauptgewicht gelegt werde; dafs sie dagegen nicht dieselbe Bedeutung für Anstalten habe, welche von der Chemie in erster Linie die Förderung der allgemeinen geistigen Bildung, die Kraft und Schärfe des Denkens verlangen, da bei dieser Anordnung des Stoffes die Mitarbeit des Schülers an der Gewinnung der chemischen Wahrheiten nur wenig in Anspruch genommen werden könne und der Lehrer genötigt sei, sich fast ausschliefslich vortragend zu verhalten.

Ich habe mir gedacht, dafs diese Einwürfe von jedem Sachkundigen am besten dadurch auf ihre Stichhaltigkeit würden geprüft werden können, dafs ich in den folgenden Lehrproben eine Reihe **möglichst getreuer Bilder aus der Praxis** darböte, um dadurch zu zeigen, dafs auch bei strengster Einhaltung meines Lehrganges aufser der allerdings bezweckten geordneten Kenntnis der wichtigsten chemischen Thatsachen (was immerdar eine Hauptsache sein wird) der formale, Geist und Gemüt bildende, erziehliche Zweck des Unterrichts keineswegs beiseite geschoben wird, sondern wie ich beanspruchen zu können glaube, im Gegenteil ganz besonders in den Vordergrund tritt.

Die Lehrproben sind deshalb streng erotematisch durchgeführt, damit sich jeder überzeugen kann, dafs die Mitarbeit des Schülers fortwährend in Anspruch genommen ist. Der „Vortrag" des Lehrers ist nur eingeflochten, er greift nur ein, um die Thatsachen der Erfahrung zu sammeln, zu ordnen und zu sichten, das Interesse dafür zu wecken, Gesichtspunkte aufzustellen, Kritik zu üben, die Beobachtungen bei den anzustellenden Experimenten zu kontrolieren und durch Assoziation mit verwandten zu verknüpfen, die gewonnenen Anschauungen und Vorstellungen zur Apperzeption zu bringen, den Schüler zu Schlufsfolgerungen anzuregen und diese selbst auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Zuletzt, d. h. in geeigneten Zeitintervallen tritt der Lehrer allerdings ganz als solcher auf, um nach längerer gemeinsamer Arbeit das vollbrachte Werk „vortragend" zu durchgeistigen und durch Darbietung geeigneten Materials aus seinem Wissen das von den Schülern selbst erworbene abzurunden, zu konzentrieren und zu vertiefen. Dies dürfte wohl, wie überall, so auch beim chemischen Unterricht das richtige Verhältnis zwischen den beiden Faktoren des Unterrichts sein, und die Leser werden in der Lage sein, nach den vorgeführten Unterrichtsproben zu beurteilen, ob es bei meinem Lehrgange eingehalten werden kann oder nicht.

Was den anderen Einwurf betrifft, dafs die Behandlung des Stoffes eine zu elementare sei, um bei Sekundanern das nötige Interesse zu finden, so gebe ich ja gern zu, dafs es besser wäre, wenn man denselben Stoff schon mit Tertianern oder Quartanern verarbeiten könnte. Das genügende Auffassungsvermögen würden auch diese der Sache unbedingt entgegenbringen. Vielleicht kommt es bei einer späteren Revision der Lehrpläne wirklich einmal dahin, wenn man sich überzeugt haben wird, dafs die **Anfangsgründe der Chemie viel leichter aufzufassen sind, als die der Physik** (eine passende Auswahl und geeignete Behandlung vorausgesetzt), und dafs es recht nützlich und für den erziehenden Unterricht sehr erspriefslich wäre, die Chemie sogar schon als Gegenstand des Anschauungsunterrichts auftreten zu lassen. Ich selbst bin für die Überzeugung vielfach eingetreten und habe einen Teil meiner Kraft daran gesetzt, um ihr zum Siege zu verhelfen, wenn auch bis jetzt ohne allgemeinen Erfolg.

Da nun die Dinge gegenwärtig so liegen, dafs man die elementaren Kenntnisse in der Chemie in Realschulen und Realgymnasien nicht früher als in den oberen Klassen traktieren **kann**, so **mufs es eben hier** geschehen, denn übergehen kann man sie doch nicht. Für den Lehrer ergiebt sich daraus keine andere Konsequenz als die, dafs er seinen Unterricht der entsprechenden Altersstufe anzupassen hat, was ja eine ganz allgemeine Forderung des pädagogischen Unterrichts ist. Seine Aufgabe ist es, den gegebenen Stoff in einer solchen Weise darzubieten, dafs der Schüler den Wert des Dargebotenen gleich von der ersten Stunde an in rechter Weise schätzt.

Dies aber ist bei keinem Unterrichte so leicht, als beim chemischen, weil Schüler aller Altersstufen vom zehnjährigen Knaben an bis zum Primaner ihm von vornherein ein ausgesprochenes, sehr hohes empirisches Interesse entgegenbringen, welches in dem eigentümlichen Reiz begründet liegt, den die geheimnisvollen, fast zauberhaften und nicht selten äufserst überraschenden und effektvollen chemischer Veränderungen gewähren. Freilich liegt aber gerade hierin wieder eine grofse Gefahr für den Unterricht; denn wenn der Lehrer es verabsäumt oder nicht versteht, diesem Interesse noch ein neues zuzugesellen, so stumpft es sich wie jeder Sinnenreiz bald ab. Dieses neue Interesse ist für jede Altersstufe ein anderes und kann für den erwachsenen Schüler nur das spekulative Interesse sein, durch das er zu ernstem Nachdenken über die beobachteten Erscheinungen angeregt wird, so dafs ihm selbst die elementarsten Dinge wertvoll und seiner aufmerksamsten Beachtung würdig erscheinen. Hierin unterstützt der Lehrer die Methode der naturwissenschaftlichen Forschung, welche, wenn sie in geeigneter Weise gehandhabt wird, zu einer **praktischen Schule**

der induktiven Logik werden kann, deren Sätze der Schüler, indem er sie selbst anwendet, ja sogar selbst findet, mit spielender Leichtigkeit begreift und als Denkregeln seinem Geistesleben einverleibt.

Um das spekulative Interesse fortwährend lebendig zu erhalten, bietet der chemische Unterricht noch verschiedene Hilfen dar, welche in einer mehr oder weniger lebhaften Anregung gewisser Gefühle liegen: das „Suchen“ nach geeigneten Mitteln zur Verifizierung einer Annahme oder einer Schlufsfolgerung, das „Erwarten“ des vorausgesehenen Erfolges, die Freude am „Gelingen“ beim Eintritt des letzteren u. s. w. u. s. w. halten das Gemüt in einer steten Spannung und das Interesse auch für die elementarsten Dinge wach.

Endlich besitzt der Lehrer noch ein sehr wirksames Mittel zur Belebung des chemischen Unterrichts für erwachsene Schüler in der Anknüpfung an die Geschichte der Chemie. Durch Hervorhebung der Schwierigkeiten, welche sich in der Veranlagung unserer Sinnesorgane der richtigen Erkenntnis der Natur der chemischen Erscheinungen entgegen gestellt haben, bieten sich einerseits zahlreiche Momente von psychologischer Bedeutung dar, und andererseits wird durch geeignete Schilderung des jahrhundertelangen Ringens nach der Wahrheit ein kulturhistorisches Element in den Unterricht hineingetragen, durch welches er in unmittelbare Fühlung mit den historischen und litterarischen Disziplinen tritt.

Durch Benutzung aller dieser Hilfen wird es unschwer gelingen, auch Schüler, die in allen übrigen Unterrichtsfächern die Elementarstufen längst überschritten haben und bereits über ein mehr oder weniger reiches Wissen verfügen, noch für die Anfangsgründe einer Wissenschaft zu interessieren, deren Aneignung eigentlich einer früheren Unterrichtsstufe angehört. Von diesem Standpunkte aus wolle man die unten gegebenen Lehrproben beurteilen. Wem sie zu ABC-schützenhaft erscheinen, der stelle sich hin und doziere nach alter beliebter Manier in der ersten Stunde: „Der Sauerstoff ist ein Bestandteil der Luft; er ist darin mit vier Volumen Stickstoff gemischt und verbindet sich mit erhitzten unedlen Metallen zu Oxyden.“

Fünfte Lektion.[1]

Vorausgegangen sind Beobachtungen über die äufseren (physikalischen) Eigenschaften der Metalle und deren Verhalten beim Erhitzen an freier Luft.

Repetition. Hierbei sind folgende Thatsachen als Resultate der Beobachtungen durch die Schüler selbst festzustellen:

1) Die Nummern der Lektionen stimmen mit denen meiner „Grundzüge der Chemie“ überein.



1. Zinn, Blei, Zink, Kadmium schmelzen und bedecken sich dann mit einer pulverigen Masse (Asche) von verschiedener Farbe (die Farben sind anzugeben).

2. Bei schwachem Erhitzen erfolgt die Aschenbildung langsam, bei stärkerem rasch.

3. Zink in Form von Spänen verbrennt mit grünlich leuchtender Flamme unter Aufwirbeln eines weifsen Rauchs und Zurücklassen einer weifsen Asche. Rauch und Asche sind identisch.

4. Kadmium, im Tiegel stark erhitzt, kocht, stöfst braune Rauchwolken aus und hinterläfst braune Asche. Rauch und Asche sind auch hier identisch.

5. Eisen, Kupfer und Nickel, in Blechform direkt über der Flamme erhitzt, überziehen sich ohne zu schmelzen mit (brauner, schwarzer, bez. grauer) Asche. (Eisen- und Kupferhammerschlag.)

6. Quecksilber bedeckt sich nach sehr langem Erhitzen in einer geräumigen Flasche mit einer dünnen, roten, pulverigen Haut.

7. Silber, Gold, Platin bleiben selbst bei stärkstem Erhitzen unverändert blank.

8. Die Aschen sind neue Substanzen.

Zusammenfassung. Die unedlen Metalle verwandeln sich beim Erhitzen in neue, verschieden gefärbte, pulverige oder zerreibliche (erdige) Substanzen, welche durchaus keine Ähnlichkeit mehr mit den Metallen haben.

Verknüpfung (Assoziation) mit vorhandenen Erfahrungen ähnlicher Art. Ich fordere Sie jetzt auf, in Ihren Erinnerungen nachzuforschen, ob Ihnen nicht ähnliche Erscheinungen, wie die hier besprochenen, schon auf anderem Wege, nämlich durch Ihre gewöhnliche Lebenserfahrung bekannt geworden sind.

Wer erinnert sich, ähnliche Umwandelungen an Metallen anderweit bereits beobachtet zu haben? „Die Veränderungen, welche eiserne Öfen nach längerem Heizen, besonders an den stark erhitzten Stellen zeigen.“ — Richtig! Diese Erscheinung fällt in der That ganz mit unserem Versuche mit der Eisenplatte zusammen; sie ist eine Ergänzung und Erweiterung desselben, gewissermafsen ein Versuch im grofsen. Vielleicht haben Sie auch schon beobachtet, was aus eisernen Stäben und Platten, die längere Zeit der Glühhitze ausgesetzt waren, z. B. aus Roststäben oder aus den Platten eines eisernen Kochofens schliefslich wird? „Sie werden morsch, brüchig, blättern ab und zerfallen zuletzt in Stücke.“ — Weiter; wer hat Eisen schmieden sehen? „Das glühende Eisen bedeckt sich an seiner ganzen Oberfläche mit einem schaligen Überzuge, welcher beim Hämmern zum Teil abspringt (Hammerschlag), zum Teil nach dem Erkalten abgeschält werden kann.“ Weitere Erfahrungen über das Kupfer beim Schmieden desselben; Kupferhammerschlag.) — Wir dürfen in der That ohne Zögern behaupten, dafs alle diese Veränderungen mit der von uns beobachteten Aschenbildung in dieselbe Kategorie gehören: die Bedingungen sind die gleichen und auch die Resultate entsprechend.

Ich habe aber noch andere Veränderungen unedler Metalle im Sinne, welche zwar nicht unter gleichen Bedingungen erfolgen, aber doch eine gewisse Ähnlichkeit mit der besprochenen besitzen, insofern sich metallene Gegenstände auch ohne Erhitzen, anscheinend ganz von selbst, oberflächlich mit einer Haut bedecken. Welche

Erscheinungen kann ich meinen? „Das Rosten der Metalle: eiserne Geräte werden braun, Kupfer schwarz (mitunter allerdings auch grün), blankes Zinkblech grau." — Ganz richtig! Eine stoffliche Umwandlung der Metalle liegt auch hier jedenfalls vor; ob es genau dieselbe ist, bleibt dahingestellt. Daſs sie aber wenigstens der Art nach mit jener zu vergleichen ist, möchte immerhin dadurch einige Wahrscheinlichkeit für sich gewinnen, daſs die Metalle auch schon bei schwächerem Erhitzen, allerdings erst nach längerer Zeit, eine Oberflächenveränderung zeigen, wovon wir uns seiner Zeit überzeugt haben.

Endlich richte ich Ihre Blicke noch auf eine dritte Reihe von Erscheinungen, welche sich an nichtmetallischen Körpern vollziehen, aber doch eine gewisse Ähnlichkeit mit den besprochenen erkennen lassen, insofern auch hier unter vollständiger Umwandlung der Substanz die Bildung von Asche zu beobachten ist. Ich meine die Verbrennung von Holz, Torf, Braunkohle und Steinkohle. Worin besteht die Ähnlichkeit? „Die ursprüngliche Substanz ist nach der Verbrennung verschwunden, gerade so wie die Metalle." — Was ist dafür vorhanden? „Asche." — Das heiſst? „Ein pulveriger erdiger Körper, welcher ganz andere Eigenschaften hat, als das ursprüngliche Material." — Bei diesen Verbrennungen zeigt sich aber konstant noch eine sehr charakteristische Erscheinung, die bei den meisten Metallen bisher nicht beobachtet wurde, nämlich...? „Das Auftreten einer Flamme und die Entwickelung von Rauch." — Es könnte nun allerdings so scheinen, als wenn hierdurch kein wesentlicher Unterschied beider Erscheinungen bedingt wäre; denn Sie müssen sich erinnern, daſs ja bei einem Metalle ebenfalls Flammen- und Rauchbildung zu beobachten war; bei welchem? „Beim Zink." — Und bei einem zweiten sahen wir wenigstens Rauch auftreten, nämlich...? „Beim Kadmium." — Trotzdem werden wir bei einer genaueren Beobachtung aller Begleitumstände bald die Überzeugung gewinnen, daſs hier dennoch ein wesentlicher Unterschied obwaltet. Weiſs jemand denselben vielleicht sofort zu formulieren?.... Ich weise Sie auf die Natur des Rauches beim Zink und Kadmium einerseits und bei der Steinkohle u. s. w. andererseits hin... Nun? „Bei den beiden Metallen sind Rauch und Asche identisch, bei der Steinkohle nicht." — Woraus erschlieſsen Sie letzteres? „Die Steinkohlenasche ist schlackenartig, pulverig, grau, geruchlos; der Rauch dagegen besteht aus Ruſs und teerigen Substanzen und besitzt einen starken unangenehmen Geruch." — Aus dieser richtigen Beobachtung ergiebt sich demnach, daſs bei der Umwandlung der Steinkohle durch Verbrennung mehrere verschiedenartige Umwandlungsprodukte entstehen, bei der der Metalle aber nur eins: die Asche. Beide Vorgänge sind also ohne weiteres nicht zu identifizieren, und wir schlieſsen deshalb die gewöhnliche Verbrennung aus unseren weiteren Betrachtungen vorläufig aus.[1]

Durch diese Analyse der absichtlich angestellten Beobachtungen und der durch Assoziation herbeigezogenen Erfahrungen ist dem Unterricht von vornherein der Stempel aufgedrückt. Er beginnt mit der Anstellung genauer und vollständiger Beobachtungen auf Grund direkter, unmittelbarer und — wenn es sich thun läſst — bereits vorhandener, durch die Phantasie reproduzierter Anschauungen, bringt Klarheit in die-

1) Hieran wird später zu erinnern sein, wenn im Verlauf des Unterrichts (15. Lektion) der Kohlenstoff und sein Verbrennungsprodukt zur Besprechung kommt.

selben, stellt das Wesentliche und Übereinstimmende fest, befreit sie von allem nebensächlichen Beiwerk und fafst den Hauptpunkt, das Ergebnis in einem bestimmten, unzweideutigen sprachlichen Ausdruck zusammen. Dieser bildet dann den Ausgangspunkt für die weitere geistige Arbeit: hier die Auffindung des ursächlichen Zusammenhangs der beobachteten Erscheinungen mit anderen zur Zeit noch unbekannten.

Darbietung. (Erweckung des Interesses.) Wir stehen hier einer Naturerscheinung gegenüber, die unsere volle Beachtung verdient. Zwar gehört sie zu den ganz alltäglichen Dingen und besitzt eben deshalb für den gewöhnlichen Beobachter weder den Reiz der Neuheit oder des Unbekannten noch des Unbegreiflichen; denn offenbar ist die Verwandlung der Metalle in Aschen den Menschen so lange bekannt, als die Metalle selbst, und nur hierdurch erscheint sie den meisten als etwas Gegebenes und ganz Natürliches, welches, weil es so ist, auch nicht anders sein könne und deshalb weiter gar keine Beachtung verdiene. Für uns aber, die wir der Natur denkend gegenüber treten, um ihre geheimen Kräfte zu erforschen, ist diese Umwandlung nicht nur dadurch im höchsten Grade merkwürdig und beachtenswert, dafs wir unter unseren Augen aus einem Stoffe einen völlig neuen, vorher nicht vorhandenen entstehen sehen, sondern ganz besonders auch deshalb, weil wir absolut nicht im stande sind, uns durch die Wahrnehmung unserer Sinne Rechenschaft darüber zu geben, in welcher Weise diese Umwandlung erfolgt: der alte Stoff verschwindet und gleichzeitig ist der neue da! Nichts Wahrnehmbares deutet an, wo jener geblieben, woher dieser gekommen ist. Die Beobachtung läfst uns über den wahren Vorgang bei dieser Substanzveränderung ganz im dunkeln: sie ist uns durchaus rätselhaft.

Wenn wir uns nun die Aufgabe stellen, dieses Rätsel zu lösen, d. h. den wahren Vorgang der Aschenbildung zu erforschen, so folgen wir nur einem, jedem Menschen innewohnenden Drange, entsprungen der instinktiven Überzeugung, dafs jede Erscheinung eine Ursache haben müsse, von der sie nur die Wirkung ist, oder mit anderen Worten, dafs nichts aus sich selbst heraus geschehen könne, dafs vielmehr alles in der Natur in einem ursächlichen Zusammenhange stehe. In der That ist diese Überzeugung nur ein Ausflufs des die ganze Natur beherrschenden **Kausalitätsgesetzes**, welches sich folgendermafsen formulieren läfst:

„Ein jedes Ereignis oder der Anfang einer jeden Erscheinung mufs ein vorgängiges Ereignis, ein Antecedens haben, von dessen Existenz es unbedingt und unabänderlich die Folge ist."

Wir stellen uns demnach folgendes

Ziel: **Es soll die Ursache der Aschenbildung, d. h. dasjenige Ereignis aufgefunden werden, welches notwendig vorausgehen mufs, um die Verwandlung der Metalle in Aschen zu bewirken.**

Analyse. (Induktion.) Es könnte vermessen erscheinen, auf ein solches Ziel hinauszusteuern. Aber der Verstand ist unser Führer. Er folgt bei seinen Denkoperationen denselben Regeln und Gesetzen, wie die Natur. Was hier Ursache und Wirkung ist, tritt dort als Grund und Folge auf: Realprinzipien und Erkenntnisprinzipien; beide können und müssen miteinander in Einklang gebracht werden. Wie dies geschieht, lehrt die induktive Logik.

Es wird vorausgesetzt, dafs die wenigen hier in Frage kommenden Sätze (Regeln) vom Lehrer bereits besprochen sind; andernfalls mufs dies jetzt oder, was ich für besser halte, im Verlauf der induktiven Behandlung des Stoffes selbst geschehen, derart, dals die Regeln gleich im Anschlufs an konkrete Fälle formuliert werden, wie dies unten geschehen ist. Ich verweise zu diesem Behuf auf: J. Schiel, Die Methode der induktiven Forschung u. s. w. Hauptsächlich nach John Stuart Mill. Braunschweig 1865. S. 27—37.

Wenn wir die wahre Ursache einer genau und vollständig beobachteten Naturerscheinung auffinden wollen, müssen wir sie uns zunächst denken. Wir suchen also bestimmte andere Erscheinungen, Bedingungen, Umstände auf, von denen wir vermuten, dafs sie mit der fraglichen Erscheinung in einem ursächlichen Zusammenhange stehen. (Hypothese). Hier gilt als Regel, bei unseren Mutmafsungen nicht über den Kreis der thatsächlich beobachteten Erscheinungen (einschliefslich aller Nebenumstände) hinauszugreifen.

Unter diesen Voraussetzungen frage ich Sie nun: Worin könnte wohl in den von uns beobachteten Fällen die Ursache der Aschenbildung zu suchen sein? „In dem Erhitzen." — Besser gesagt! „Durch Zufuhr von Wärme." — Können Sie diese allerdings sehr nahe liegende Vermutung begründen? „Ja; denn die Asche bildete sich bei allen unseren Versuchen immer erst nach dem Erhitzen." — Gut! Wir sind nach den Gesetzen der induktiven Logik in der That zu der Annahme berechtigt, dafs eine Erscheinung, deren Eintritt konsequent an den einer anderen gebunden ist, mit letzterer in einem ursächlichen Zusammenhange steht. Sie könnten Ihren Beweis sogar noch verschärfen, wenn Sie die Hitzegrade beachten. „Durch stärkeres Erhitzen wird die Aschenbildung beschleunigt, durch schwächeres verlangsamt." — Wie würde der Satz zu formulieren sein, auf den Sie sich bei dieser Begründung stützen? „Zwei einander begleitende Erscheinungen, die in ihrer Intensität gleichzeitig zu-

und abnehmen, müssen miteinander in einem kausalen Zusammenhange stehen."

Wir könnten hiernach fast glauben, als hätten wir die Ursache der Aschenbildung bereits aufgefunden. Und dennoch sind wir weit entfernt davon. Denn wenn wirklich die Wärme allein diese seltsame Umwandlung der Metalle bewirkte, so müfsten doch alle Metalle beim Erhitzen dieselbe Veränderung zeigen. Ist dies der Fall? „Nein! Die edlen Metalle bleiben unverändert." — Weiter mufs ich Sie andererseits an gewisse, kurz vorher besprochene, durch Assoziation herbeigezogene Thatsachen erinnern, die Sie bei Ihrer ersten Antwort ganz übersehen zu haben scheinen. Verändern sich denn die unedlen Metalle nur beim Erhitzen? „Nein, auch bei gewöhnlicher Temperatur." — Ebenso schnell? „Nein, bedeutend langsamer." — Ist demnach Zufuhr von Wärme unbedingt erforderlich? „Nein.", — Und dennoch steht sie nach dem vorher Entwickelten im kausalen Zusammenhang mit der zu erklärenden Erscheinung. Weshalb? „Weil sie die Aschenbildung begünstigt und beschleunigt." — Dieser Einflufs der Wärme bleibt also nach wie vor bestehen. Wir werden sie aber nicht mehr als die einzige und wahre Ursache, sondern nur als einen Teil derselben zu betrachten haben, und müssen weitere Hypothesen aufstellen, um jene zu finden.

Sie gedachten bereits des Umstandes, dafs die edlen Metalle sich beim Erhitzen nicht verändern. Der Umstand, dafs es nur die unedlen thun, weist uns auf eine neue Vermutung hin. Wenn nämlich ein Körper unter bestimmten Bedingungen eine gewisse Veränderung erleidet, ein anderer unter ganz denselben Bedingungen nicht, so kann doch die Ursache jener Veränderung offenbar nur wo gesucht werden? „In dem ersten Körper selbst." — In unserem Falle also wo? „In den unedlen Metallen." — Unzweifelhaft besitzen diese letzteren gewisse Eigenschaften, welche sie zu der genannten Veränderung befähigen, den edlen aber abgehen. An der Richtigkeit dieser Schlufsfolgerung ist nicht zu zweifeln. Allein sie hilft uns leider nicht viel weiter; denn wir wissen über die Natur der Metalle so wenig, dafs wir nicht im stande sind, uns eine Vorstellung von dem zu machen, was einige unter ihnen zur Aschenbildung befähigt, andere wiederum nicht. Die wahre Ursache bleibt also nach wie vor verborgen.

Forschen wir demnach weiter!

Es wird hier zunächst an den möglichen Einflufs der Gefäfse zu denken sein; eine Annahme, die aber zurückzuweisen ist, da die Umwandlung auch ohne Gefäfse erfolgt.

Ferner hat man daran zu denken, dafs aus der Flamme vielleicht etwas in die Metalle übergehen und die Umwandlung bewirken könnte. Hierbei könnte daran

erinnert werden, daſs diese Annahme in der That von einigen Chemikern des 17. Jahrhunderts gemacht worden ist (s. u. zwölfte Lektion: Boyle, Experimenta nova quibus ostenditur, posse partes ignis et flammae reddi stabiles ponderabilesque). Zurückweisung wegen der Undurchdringlichkeit der Gefäſse für gasförmige Substanzen (z. B. beim Quecksilber).

So wären wir denn scheinbar ganz am Ende, ohne unser Ziel erreicht zu haben, und wenn es uns nicht gelingt, noch andere Umstände aufzufinden, so müſsten wir überhaupt auf die Erreichung desselben verzichten. Nun aber läſst sich mit Sicherheit noch ein Umstand nachweisen, der überall, wo Metalle, sei es durch Erhitzen, sei es beim Rosten, sich verändern, konstant vorhanden ist und bis jetzt von uns nur übersehen wurde, weil er nicht ohne weiteres in die sinnliche Wahrnehmung fällt. Wovon sind die Metalle, während sie sich mit Asche oder Rost bedecken, stets umgeben? „Von der Luft."[1] — In der That ist die Gegenwart von Luft der Umstand, den ich meine. Die Luft ist, wie Sie aus der Physik wissen, ein Körper; sie besitzt alle allgemeinen Eigenschaften der Materie, nämlich ...? „Ausdehnung, Teilbarkeit, Undurchdringlichkeit, Gewicht, Trägheit, Ausdehnbarkeit und Zusammendrückbarkeit." — Als Gas füllt sie überdies jeden Raum aus und setzt sich stets in unmittelbare Berührung mit anderen Körpern. Es ist demnach durchaus möglich, daſs sie bei der Aschenbildung einen Einfluſs übt. Ja dies wird sogar von vornherein wahrscheinlich, wenn wir uns erinnern, in welcher Weise dieser Vorgang sich vollzieht. Wer kann mir Gründe für diese Wahrscheinlichkeit angeben?... Verwandelt sich sofort das ganze Metall, d. h. durch seine ganze Masse hindurch in Asche? „Nein, immer nur an der Oberfläche." — Dies ist ein sehr wichtiger Umstand, denn er beweist uns, daſs die Veränderung immer nur an einer bestimmten Stelle erfolgt, und zwar gerade an welcher? „Da wo das Metall in unmittelbarer Berührung mit Luft ist." — Zu welcher neuen Vermutung berechtigt uns also diese Thatsache? „Zu der Annahme, daſs gerade in der Berührung mit Luft die wahre Ursache der Aschenbildung liegt." — Sie sagen mit Recht: „Zu der Annahme"; denn eine Gewiſsheit läſst sich aus jener Thatsache allein noch nicht folgern. Sehr leicht würde dies sein, wenn wir sehen oder überhaupt direkt wahr-

1) Gegner dieser Lehrmethode können hier den Einwurf machen, daſs diese Antwort von den Schülern vielleicht zu allererst gegeben werden dürfte. Ganz richtig, das kommt gar nicht selten vor! Die Schüler des 19. Jahrhunderts sind ja in dieser Hinsicht gewitzigter, als die gelehrtesten Chemiker früherer Zeiten. Der Lehrer wird aber dann recht gut wissen, was er zu thun hat. Auf keinen Fall braucht er deshalb die analystischen Erörterungen über den Einfluſs der Wärme zu übergehen.



nehmen könnten, was zwischen Metall und Luft vorgeht. Können wir dies? „Nein." — Warum nicht? „Die Luft ist unsichtbar." — Können wir nicht aber vielleicht an der Oberfläche des Metalls irgend etwas wahrnehmen, was auf eine Einwirkung der Luft schliefsen liefse? „Nein; wir sehen nichts anderes als die Bildung der Haut." — Sehr richtig! Im entscheidenden Momente ist plötzlich die blanke Oberfläche bedeckt, und das ist Alles, was wir sehen. Ich füge hinzu, dafs wir selbst bei stärkster Vergröfserung durch das Mikroskop nichts anderes sehen würden. Der eigentliche Vorgang bei dieser Veränderung, nämlich der Akt der Umwandlung der metallischen Substanz in die der Asche gelangt für unser sinnliches Wahrnehmungsvermögen nicht zur Anschauung.

Durch direkte Beobachtung werden wir also nicht zur Bestätigung (Verifikation) der obigen Vermutung gelangen, wir müssen deshalb auf einem anderen Wege unser Ziel zu erreichen suchen. Diesen Weg zu finden, ist nach dem bisher Erörterten durchaus nicht schwer. Wahrscheinlich werden ihn die meisten von Ihnen sogleich angeben können ...? „Wir müssen die Metalle ohne Luft erhitzen." — Ganz richtig! Wir werden die Luft beseitigen oder abschliefsen müssen durch irgend welche Mittel, deren Auffindung uns obliegt. Ihr Scharfsinn wird die richtigen, die besten Mittel finden. (Vorschläge werden gemacht: Erhitzen im Vacuum, Bedeckung der Metalle mit einer luftdichten Schicht, Verdrängung der Luft durch ein anderes Gas in einem geschlossenen Raume. Der Lehrer übt Kritik und entscheidet sich für den letzten Vorschlag.)

Unsere Aufgabe für diese Stunde ist hiermit gelöst und zugleich die für die nächste bestimmt: Erhitzung eines Metalles bei Abschlufs von Luft, indem wir letztere aus einer Röhre, in der das Metall enthalten ist, durch ein anderes Gas verdrängen und dann die Röhre von aufsen erhitzen. Mag der Erfolg dieses Experimentes ausfallen, wie es sei: wir werden dadurch auf jeden Fall zur Entscheidung über unsere zuletzt aufgestellte Vermutung gelangen. In der That sind nur zwei Fälle möglich; erstens ...? „Das Metall verändert sich in dem anderen Gase ebenso wie in Luft." — Was würden wir hieraus schliefsen? „Dafs die Luft keinen Anteil an der Aschenbildung hat." — Und zweitens ...? „Das Metall verändert sich nicht." — In diesem Falle würde die Schlufsfolgerung welche sein? „Dafs die Luft die Umwandlung der Metalle bewirkt."

Wir werden also in der nächsten Stunde durch ein Experiment eine Frage an die Natur stellen, und diese wird uns darauf, wie wir schon heute sagen können, entweder mit ja oder nein antworten.

Sechste Lektion.

Ziel: Erhitzen der Metalle bei Abschlufs von Luft.

Darbietung. Wir haben uns in der letzten Stunde vorgenommen, die Luft aus dieser Röhre, in welcher ein blankes Kupferblech enthalten ist, durch ein anderes Gas zu verdrängen. Die Wahl des Gases steht uns frei. Um aber durch unnützes Probieren nicht erst fehl zu greifen und irre zu gehen, wähle ich als passendstes Gas den Wasserstoff, dessen Bekanntschaft ich Ihnen zunächst vermitteln werde.

(Wasserstoff wird dargestellt und seine Eigenschaften werden demonstriert. Die Art der Darstellung bleibt vorläufig unerörtert. Das Gas wird als gegeben betrachtet und nur zu dem gedachten Zwecke benutzt.)

Aus den beobachteten Eigenschaften und dem Verhalten des Wasserstoffgases ergiebt sich mit hinreichender Klarheit, dafs es durchaus verschieden von der atmosphärischen Luft ist und sich deshalb sicher zur Entscheidung der Ihnen bekannten Frage eignet.

Experiment. Ich leite nun vor Ihren Augen das Gas durch diese Röhre. Jetzt, nachdem der Gasstrom einige Zeit hindurchgegangen ist, kann ich das am freien Ende der Röhre austretende Gas entzünden. Was sehen Sie? „Es brennt ruhig, mit bläulicher schwach leuchtender Flamme." — Nun werde ich die Röhre von aufsen her anfangs schwach, dann immer stärker erhitzen. Beobachten Sie genau, was geschieht. „Die Röhre glüht." — Das darin befindliche dünne Kupferblech ist also gewifs sehr heifs. Bemerken Sie eine Veränderung an ihm? „Nein, es ist blank wie vorher." — Bemerken Sie eine Veränderung an der Flamme des austretenden Wasserstoffgases? „Nein." — Halten Sie dieses Versuchsresultat fest und beobachten Sie genau, was nun geschehen wird.

Ich beendige den Versuch, nachdem das erhitzte Kupferblech genügend lange im Wasserstoffgase verweilt hat. Ich lege zu diesem Zwecke die Röhre schräg, das Ausströmungsende nach oben gerichtet, verlösche die Lampe, warte so lange, bis die Glasröhre nicht mehr glüht, stelle nun den Wasserstoffstrom ab und werde sogleich den Kautschukschlauch, durch welchen das Gas in die Röhre eingeströmt war, lösen, so dafs beide Enden der Röhre frei sind. Vorher sagen Sie mir schnell, was dann geschehen mufs! „Das Wasserstoffgas wird durch das obere Ende der Röhre ausströmen." — Weshalb? „Weil es leichter als Luft ist." — Die Röhre wird aber dadurch nicht leer werden, sondern...? „Es wird Luft dafür von unten her eintreten." — Jetzt bereiten Sie sich vor, das blanke Kupfer in der Röhre genau zu beobachten, denn die zu beobachtende Erscheinung wird nur wenige Sekunden dauern. Ich löse den Schlauch, und nun beschreiben Sie, was Sie gesehen! „Das Kupfer bedekt sich zuerst am unteren Ende der Röhre da, wo die Luft eintritt, mit einer bunt schillernden Haut; die Haut zieht sich immer höher hinauf; dabei wechseln die Farben." — Wie? „Gelblich, orange, rot, violett, blau, grün." — Jetzt ist das ganze Blech mit einer Haut bedeckt. Welche Farbe zeigt jetzt der Überzug, auf der nach dem untern Ende der Röhre gekehrten Hälfte des Blechs? „Schwarz; auf der obern Hälfte sind noch die Farben vorhanden." —

Analyse. Das Experiment ist zu Ende. Welches ist das Resultat? „Das Metall bleibt beim Erhitzen in Wasserstoff unverändert." — Da wir

den Wasserstoff nur als Mittel zur Vertreibung der Luft benutzt haben, so läfst sich das Resultat in Bezug auf letztere auch wie aussprechen? „Das Metall bleibt bei Abschlufs der Luft unverändert." — Und welche Antwort ergiebt sich hieraus auf die von uns gestellte Frage an die Natur? „Die Luft ist zur Umwandlung der Metalle in Asche nötig." — Oder? „Ohne Luft erfolgt die Aschenbildung nicht." — Oder: „Die Luft ist die Ursache der Aschenbildung." — Und welcher Gedankengang leitete Sie bei dieser Schlufsfolgerung? „Weil die Luft bei der Aschenbildung nicht ausgeschlossen werden darf, deshalb ist sie die Ursache."

Diese gewifs durchaus berechtigte Schlufsfolgerung, welche wir aus dem negativen Erfolge unseres Versuchs ableiten, wird nun durch den bei Beendigung desselben beobachteten positiven Erfolg in ganz unzweideutiger Weise noch bestätigt. Inwiefern? „Weil bei nachträglichem Zutritt der Luft zu dem erhitzten Metall sofort die Aschenbildung erfolgt, und zwar unter ganz denselben Umständen, wie in freier Luft." (Zuerst treten die Anlauffarben auf, dann die eigene Farbe der Asche. Der Überzug bildet sich zuerst an der Stelle, wo die Luft eintritt, und schreitet mit dem Vordringen derselben nach der Ausgangsstelle fort.)

Verallgemeinerung. (Induktion.) Was für das Kupfer beobachtet wurde, gilt für alle übrigen unedlen Metalle: Alle bleiben in einer Wasserstoffatmosphäre blank und verändern sich nur bei Gegenwart von Luft; folglich hat die obige Schlufsfolgerung für die unedlen Metalle allgemeine Gültigkeit. Reicht die Zeit aus und kann man noch eine zweite Unterrichtsstunde auf den vorliegenden Gegenstand verwenden, so kann der Versuch mit Zinn, Blei und Zink (im Porzellanschiffchen), sowie mit Eisen und Nickel wiederholt werden. Andernfalls genügt die Darbietung des Resultats.

Zusammenfassung. Um Ordnung zu schaffen und den Einflufs der verschiedenen Ursachen bei der Aschenbildung besser übersehen zu können, stellen wir alle bisher gewonnenen Erfahrungen nochmals tabellarisch zusammen.

Fall	Wirkende Umstände			Erfolg
	Wärme	Natur der Metalle	Luft	
I	stark	unedle	vorhanden	Aschenbildung, rasch
II	schwach	unedle	vorhanden	Aschenbildung, langsam
III	—	unedle	vorhanden	Rosten
IV	stark oder schwach	unedle	—	—
V	stark oder schwach	edle	vorhanden	—

Aus dieser Tabelle läfst sich nun leicht erkennen, in welcher Weise die „wirkenden Umstände“ an dem „Erfolge“ beteiligt sind.

Einflufs der Wärme. In Fall III fehlt die Wärme und dennoch tritt der Erfolg ein, anderseits bleibt er in Fall IV und V aus, obgleich stark oder schwach erhitzt wird. Daraus folgt: die Wärme ist für den Eintritt des Erfolgs nicht unbedingt erforderlich: sie ist ein unwesentlicher Umstand. — Dagegen zeigt Fall I und II, dafs der Erfolg bei starkem Erwärmen rascher eintritt, als bei schwachem: folglich ist die Wärme ein Nebenumstand, der immerhin beschleunigend einwirkt.

Einflufs der Luft und der Natur der Metalle. Fall I bis IV zeigt, dafs unter sonst gleichen Umständen bei unedlen Metallen der Erfolg nur in Gegenwart von Luft eintritt: folglich ist dieser Umstand ein *wesentlicher*, die Luft ist für den Eintritt des Erfolgs unbedingt nötig. — Dagegen zeigt eine Vergleichung von Fall I und II mit V, dafs unter sonst gleichen Umständen, also auch in Gegenwart von Luft der Erfolg bei edlen Metallen ausbleibt; also ist auch die Natur der (unedlen) Metalle ein *wesentlicher* Umstand. — Kurz wir haben das

Resultat: Die wahre Ursache der Aschenbildung liegt *zugleich* in der Natur der unedlen Metalle *und* der Luft. Die Wärme wirkt begünstigend.

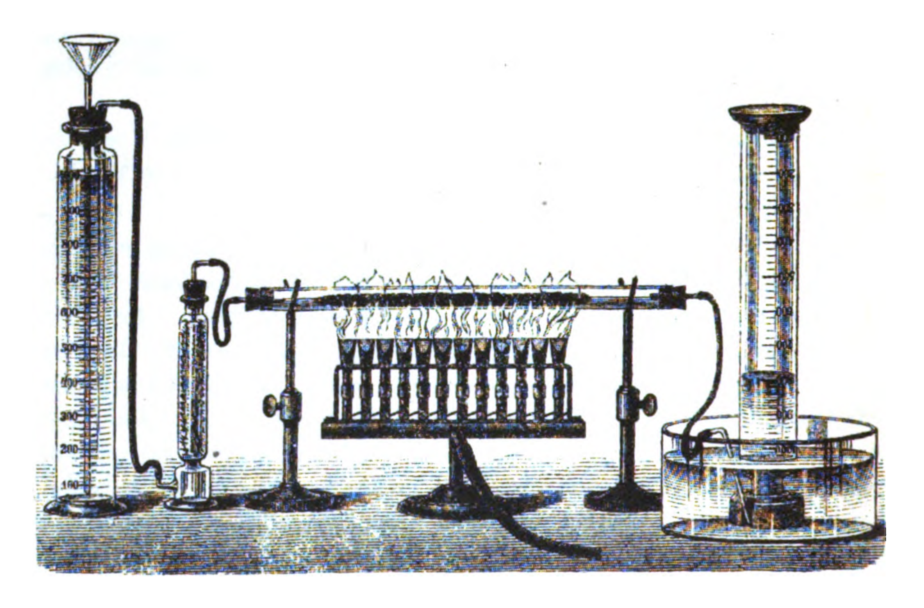
So wären wir denn auf dem Wege der induktiven Forschung zu einem positiven Resultate gelangt. Sind wir aber deshalb schon am Ziele? Wissen wir, was die Aschen sind? Wissen wir, wie sie entstehen? „Nein; wir wissen zwar, wo die Ursachen ihrer Entstehung liegen, aber wir kennen sie noch nicht.“ — Wenn wir dies erfahren wollen, müssen wir also den eingeschlagenen Weg noch weiter verfolgen; aber wie? das ist die Frage. Wir stehen hier dem Anschein nach vor einem Hindernis, welches uns alle Aussicht versperrt. Und dennoch wird es gelingen, dasselbe zu übersteigen, wenn wir uns nur streng an die Regel halten, auch die Wirkungsweise der Ursachen nur in den Körpern zu suchen, in denen sie liegen, in unserem Falle also wo? „In den Metallen und in der Luft.“ — Sehr wohl! vor allen Dingen in der Luft, denn wenn diese für das Zustandekommen der Wirkung unbedingt notwendig ist, so mufs sie daran auch beteiligt sein. Dieser Gedanke, an dessen Richtigkeit kein Zweifel aufkommen kann, zeigt uns die Spur, auf welcher wir unseren Weg weiter verfolgen können.

Ich frage Sie deshalb: Wie können wir erfahren, in welcher Weise die Luft beteiligt ist?... Nun, von den Metallen wissen wir, dafs sie sich verändert haben; wissen wir dasselbe auch von der Luft? „Nein.“ — Welcher Gedanke liegt also nahe? „Wir müssen die Luft untersuchen, um zu sehen, ob sie gleichfalls eine Veränderung erleidet.“ — Gut! das kann und soll geschehen: und hiermit ist zugleich unsere Aufgabe für die nächste Stunde festgestellt.

Siebente Lektion.

Ziel: Untersuchung der Luft nach ihrer Einwirkung auf unedle Metalle.

Vorbesprechung. (Analyse.) Sie kennen die Aufgabe, deren Lösung uns heute obliegt. „Wir wollen die Luft untersuchen, nachdem sie auf ein erhitztes unedles Metall gewirkt hat.“ — Wie werden wir den Versuch einzurichten haben? (Verschiedene Vorschläge werden von den Schülern gemacht, z. B. Luft und Metall in einem geschlossenen Ballon zu erhitzen u. dgl. m. Der Lehrer übt Kritik und entscheidet sich für die folgende Form.)



Experiment. (Technik der Exper.-Ch. II. S. 22.) Sie sehen hier eine mit blanken Kupferspänen gefüllte Röhre. Ich verbinde das eine offene Ende derselben mit diesem, Luft enthaltenden graduierten Cylinder, welcher 1 Liter fafst und in Kubikcentimeter geteilt ist. Durch Eingiefsen von Wasser kann ich nachher die Luft daraus verdrängen und durch die Röhre treiben, so dafs ich das Volumen dieser Luft kenne (1 Liter). Das andere Ende der Röhre wird nun mit einem Kautschukschlauch verbunden, der in das Wasser einer pneumatischen Wanne taucht und unter einem gleich grofsen, ebenfalls graduierten Cylinder mündet, so dafs die durch die Röhre getriebene Luft sich in diesem wieder ansammelt und gemessen werden kann. Ich führe das soeben Gesagte aus, ohne die Röhre zu erhitzen. Sie sehen genau, wie das eingegossene Wasser in dem ersten Cylinder aufsteigt und die Luft daraus verdrängt, welche zuerst durch die Röhre über das Kupfer, dann in Blasen durch das Wasser des zweiten Cylinders geht und diesen allmählich füllt. Jetzt ist aus jenem genau 1 Liter Luft verdrängt und in diesen hinübergetrieben worden. Lesen

Sie an der Skala des zweiten Cylinders ab, wieviel Luft jetzt in diesem enthalten ist. „Ebenfalls genau 1 Liter.“ — Wir sehen also, was übrigens nicht anders zu erwarten war, dafs die Luft durch das kalte Metall nicht verändert wird.

Nun entleere ich den ersten Cylinder wiederum, fülle den zweiten abermals mit Wasser, richte überhaupt alles so ein, wie am Anfang, und wiederhole den Versuch, jedoch erst, nachdem ich zuvor die Röhre, also auch das darin enthaltene Kupfer stark erhitzt habe. Alles verläuft dem Anschein nach ganz so wie vorher. Wenn Sie aber genau beobachten und das Volumen der aus dem ersten Cylinder vertriebenen mit dem der im zweiten sich ansammelnden Luft vergleichen, so müssen Sie jetzt schon während des Versuchs eine Veränderung bemerken. Welche? „Das zweite Volum ist kleiner als das erste.“ — In der That, so ist's. Jetzt z. B. sind aus dem ersten Cylinder etwa 600 ccm vertrieben, wie viel lesen Sie im zweiten ab? „Noch nicht 500 ccm.“ — Jetzt endlich ist aus jenem genau 1 Liter Luft verdrängt. Ich höre deshalb mit dem Eingiefsen des Wassers auf und fordere Sie auf, das Volumen der im zweiten Cylinder aufgefangenen Luft an der Skala abzulesen. „Es beträgt genau 800 ccm.“ Das Volumen der Luft hat sich also um den wievielten Teil vermindert? „Um den fünften Teil.“

Ich verschliefse jetzt den zweiten Cylinder unter Wasser, hebe ihn heraus, stelle ihn aufrecht auf den Tisch und tauche nach Entfernung des Stöpsels diesen brennenden Holzspan ein. Was beobachten Sie? „Die Flamme erlischt sogleich.“

Analyse. Das Experiment ist zu Ende. Fassen Sie Ihre Beobachtung in bestimmte Worte. „Die Luft verliert in Berührung mit erhitztem Kupfer $^1/_5$ ihres Volumens und überdies die Eigenschaft, die Verbrennung eines Holzspans zu unterhalten.“ — Welche Antwort ergiebt sich hieraus auf unsere Frage an die Natur? „Die Luft verändert sich in Berührung mit einem erhitzten unedlen Metall, ist also selbst an der Aschenbildung beteiligt.“

So hätten wir denn wieder einen wichtigen Schritt vorwärts gethan, indem wir jetzt mit Bestimmtheit behaupten können: „Die Ursache der Aschenbildung beruht in einer Wechselwirkung zwischen Metall und Luft, wobei sich beide verändern.“

Induktion. Wenn wir aber das Resultat unseres Versuchs noch einer weiteren Analyse unterwerfen, so können wir daraus durch Schlufsfolgerung noch weit mehr ableiten. Ist die Luft ganz verschwunden? „Nein, der gröfsere Teil ist noch vorhanden.“ — Wo mag der verschwundene Teil geblieben sein? „In der Röhre beim Metall.“ — Wenn diese Annahme richtig ist, so mufs er im Metall, oder richtiger in der Asche *„enthalten“* sein, und da ferner das Metall bei der Aschenbildung gleichfalls verschwindet, so mufs auch dieses wo *„enthalten“* sein? „In der Asche.“ — Offenbar! Wir haben also die

Erste Schlufsfolgerung. „Die Aschen bestehen aus zwei verschiedenen *Bestandteilen:* sie sind *Verbindungen* von Metall und einem Teil der Luft.“

Aber weiter! Die Luft hat nicht nur an Volumen abgenommen, sondern zugleich auch eine wesentliche Eigenschaft verloren. Welche? „Die Eigenschaft, die Verbrennung zu unterhalten." — Welchem Teile der frischen, unveränderten Luft mufs also diese Eigenschaft zukommen? „Demjenigen Teile, welcher sich bei der Aschenbildung mit dem Metalle verbindet." — Gut! Wir wollen ihn den *aktiven*, den zurückbleibenden dagegen den *passiven* Teil der Luft nennen. Wenn Sie nun erwägen, dafs die frische Luft nur $^1/_5$ ihres Volumens vom aktiven und $^4/_5$ Vol. vom passiven Teil enthält, so können Sie voraussagen, in welchem Grade der aktive Teil jene verloren gegangene Eigenschaft besitzen mufs: „In einem höheren Grade als die Luft." So fassen Sie dies zusammen und ziehen Sie die

Zweite Schlufsfolgerung: „Der in der Asche enthaltene Bestandteil der Luft mufs die Eigenschaft besitzen, die Verbrennung zu unterhalten und zwar in einem höheren Grade als die Luft selbst."

Verifikation. Beide Schlufsfolgerungen bedürfen der Bestätigung, wenn sie als zweifellos richtig gelten sollen. Diese Bestätigung oder Verifikation kann nur durch neue Versuche geschehen. Wir haben daher die Aufgabe, uns solche Versuche auszudenken, die notwendig ein Resultat geben müssen, welches mit jenen Schlufsfolgerungen entweder im Einklang steht oder nicht.

Wenn unsere erste Schlufsfolgerung richtig ist, so müssen die Aschen „mehr sein" als die Metalle; weshalb? „Sie sollen nach unserer Annahme aufser dem Metall noch einen Bestandteil der Luft enthalten." — Die Luft ist ein Körper, sie übt also wie alle Körper infolge ihrer Schwere einen Druck auf ihre Unterlage aus. Was folgt daraus in Bezug auf die Aschen? „Ihr Gewicht mufs gröfser sein, als das der Metalle, aus denen sie entstanden sind." — Und zwar um wieviel gröfser? „Um das Gewicht des Luftbestandteils, mit dem sich die Metalle verbunden haben." — Jetzt werden Sie ohne weiteres sagen können, wie der Versuch einzurichten ist, der zur Verifikation der ersten Schlufsfolgerung führt? „Wir werden zuerst das Metall und nachher die Asche wägen müssen." — In welchem Falle wird unsere Vermutung bestätigt sein? „Wenn die Asche mehr wiegt als das Metall."

Die zweite Schlufsfolgerung können wir nur verifizieren, wenn es gelingt, den mit dem Metall verbundenen Luftbestandteil von jenem wieder zu trennen, um seine Eigenschaften mit denen der gewöhnlichen Luft zu vergleichen.

Wir werden also in der nächsten Stunde zwei Versuche auszuführen haben, von denen wir heute schon wissen, dafs sie unsere Annahme über die wahre Natur der Metallaschen entweder definitiv bestätigen oder widerlegen müssen.

Achte Lektion.

Ziel I. Bestimmung des Gewichts der Asche im Vergleich mit dem des Metalls.

Vorbesprechung. Zur Ausführung des Versuchs, der die von uns gezogene erste Schlufsfolgerung bestätigen oder widerlegen soll, wähle ich Magnesium. Unsere Aufgabe wird sein, ein bestimmtes Gewicht davon in Asche zu verwandeln und das Gewicht der letzteren abermals zu bestimmen. Hierzu brauchen wir ein bisher von uns noch nicht benutztes Instrument: die Wage. Ehe wir aber an diese Arbeit gehen, müssen wir den leitenden Gedanken, der Sie veranlafst hat, gerade diesen Versuch vorzuschlagen, einer Analyse unterwerfen. Weshalb also nehmen wir heut die Wage? „Um festzustellen, ob die Asche mehr wiegt als das Metall oder nicht.“ — Was würden wir daraus folgern, wenn ersteres der Fall ist? „Dafs das Metall sich mit dem verschwundenen Bestandteil der Luft verbunden hat.“ — Würde dann dieser Bestandteil der Luft wirklich verschwunden sein? „Nein, er hätte nur eine andere Form angenommen und mit dem Metall vereint einen festen Körper gebildet.“ — Er würde also seinen Aggregatzustand geändert, zugleich aber auch alle übrigen Eigenschaften, die ihm als Gas eigen waren, verloren haben, nämlich . . .? „Freie Beweglichkeit, Durchsichtigkeit, Expansionskraft.“ — Nur eine Eigenschaft müfste er unverändert beibehalten und in seine neue Form mit hinüber genommen haben, wenn unserem Versuche mit der Wage überhaupt entscheidende Kraft beiwohnen soll; welche? „Sein Gewicht.“ — Dies ist also der Gedanke, der Sie leitete, ohne dafs Sie sich desselben vielleicht ganz klar, jedenfalls aber seiner fundamentalen Bedeutung nicht bewufst gewesen sind. Diese letztere hervorzuheben, liegt mir ob, und deshalb wollen wir jenen Gedanken zu einem bestimmten Satze formulieren: „Alle Eigenschaften eines Körpers können sich ändern, nur sein Gewicht bleibt unveränderlich.“ (Unzerstörbarkeit des Stoffes.)

Experiment (Tech. d. Exp.-Ch. II § 24). Der Versuch ist vollständig vorbereitet. Wir haben auf der Wage 2,4 Gramm Magnesiumband. Ich wickle es bauschig zusammen, schiebe es in diese Röhre, stecke einen lockern Asbestpfropfen ein (weshalb) und verschliefse beide Enden mit einem durchbohrten Kork. Das Gewicht der so hergerichteten Röhre beträgt 46,2 Gramm. Nun wird trockne Luft hindurchgeleitet und von aufsen erhitzt. Jetzt beginnt das Magnesium zu brennen, wobei es sich in weifse Asche verwandelt. So wird nun der Prozefs zu Ende geführt, bis das Metall vollständig verbrannt ist. Wir werden nun erkalten lassen und dann die Röhre auf die Wage bringen.

Resultat. Der Augenblick der Entscheidung steht unmittelbar bevor. Unser Gemüt befindet sich im Zustande hoch gespannter Erwartung. Alle unsere Gedanken sind in der einen Frage konzentriert: Wird die

Wagschale steigen oder sinken? Steigt sie oder bleibt sie auch nur schweben, so war all unser Denken und Mühen umsonst, alle bisher gemachten Annahmen unrichtig, alle Schlüsse falsch und das Hauptziel unserer wochenlangen Arbeit bleibt unerreicht. Gewifs ein niederschlagender Gedanke, eine schlimme Möglichkeit. Darum lassen Sie uns jetzt, da die Zeit gekommen ist, die Ungewifsheit beendigen. Ich lege die Röhre auf die Wagschale und siehe da — „Sie sinkt“.[1]

So wäre denn mit einem Schlage volle Gewifsheit da. Unsere Erwartung hat ihre Auflösung gefunden und zwar eine befriedigende. An Stelle des soeben noch befürchteten Unlustgefühles des Fehlschlagens ist das Lustgefühl des Gelingens getreten. Wir haben uns nicht vergeblich bemüht. Durch Klärung unserer Begriffe mittels genauer Beobachtungen und dadurch gewonnener klarer Anschauungen, durch korrektes Urteilen und folgerechtes Schliefsen, immer auf dem festen Boden der Thatsachen, ist es uns gelungen, die unserem sinnlichen Wahrnehmungsvermögen völlig verborgene Ursache einer Naturerscheinung aufzufinden, welche ohne diese geistige Arbeit uns immerdar unerklärlich geblieben wäre. Dieses „Gelingen“ mufs das Vertrauen in unsere geistige Kraft steigern, unser Kraftgefühl erhöhen. „Wem es gelungen ist, zur Erklärung einer naturwissenschaftlichen Thatsache oder zur Verifizierung einer naturwissenschaftlichen Ansicht die richtigen zweckdienlichen Mittel aufzufinden, der wird sich seiner Kraft unmittelbar bewufst; er fühlt, dafs er im stande sei, in ähnlichen Fällen Ähnliches zu leisten, und somit partizipiert er an dem Lustgefühl, welches aus jeglicher Besiegung von Schwierigkeiten oder Widerwärtigkeiten entspringt.“[2]

Dies soll uns ermutigen, auf dem betretenen Wege weiter fortzuschreiten, und so wollen wir denn sogleich an die Verifikation unserer zweiten Schlufsfolgerung herantreten.

Ziel II. Wiederabscheidung des in den Aschen enthaltenen Bestandteils der Luft.

Experiment (Techn. d. Exp.-Ch. II § 26). Nur eine Metallasche eignet sich zu diesem Versuch, nämlich die des Quecksilbers. Sie wird in dieser Retorte über der Lampe stark erhitzt. Schon sehen Sie im Retortenhalse an der inneren Glaswand einen metallisch glänzenden spiegelnden Beschlag entstehen, während zugleich Gas-

1) Bei genauer Feststellung des Gewichts ergiebt sich etwa 47,8 Gramm; die Gewichtszunahme beträgt also 1,6 Gramm, oder aus 2,4 Gramm Magnesium sind 4,0 Gramm Asche geworden. Diese Zahl wird notiert, weil sie später (37. Lektion) gebraucht wird.

2) Techn. d. Exp. I. Einleitung S. LXXI.

blasen langsam austreten und sich im Cylinder der pneumatischen Wanne ansammeln. Wir lassen die Gasentwickelung so lange fortgehen, bis der Cylinder vollständig mit Gas gefüllt ist. Das Gas ist farblos und durchsichtig wie Luft. Inzwischen ist in demselben Maße, wie sich die Menge des entwickelten Gases vermehrt hat, auch der metallische Beschlag immer dicker und dicker geworden, Tropfen flüssigen Quecksilbers haben sich in der Vorlage angesammelt, und jetzt, indem ich den Versuch beendige, ist so viel davon vorhanden, daſs ich es in ein kleines Probiergläschen ausgieſsen und in der Klasse herumgeben kann, damit Sie sich alle überzeugen können, daſs es alle Eigenschaften des Quecksilbers besitzt.

Resultat. Durch dieses Ergebnis ist zuvörderst unsere erste Schluſsfolgerung abermals bestätigt und zwar diesmal direkt; inwiefern? „Weil wir eine Asche durch Erhitzen direkt in einen metallischen und einen gasförmigen Bestandteil zerlegt haben." — Wenn es also nach dem Ergebnis des vorigen Versuchs noch eines weiteren Beweises für die Richtigkeit unserer Annahme über die Natur der Metallaschen bedurft hätte, so wäre dieser hierdurch beigebracht.

Der eigentliche Zweck des eben beendigten Experiments war aber ein noch weiter gehender. „Wir wollten das abgeschiedene Gas mit der gewöhnlichen Luft vergleichen." — Was konnten wir hierüber voraussagen? „Daſs dieses Gas die Verbrennung weit lebhafter unterhalten müsse als die Luft." — Wir sind jetzt in der Lage, diese Ansicht verifizieren zu können und stehen dem Ergebnis des Versuchs abermals erwartungsvoll gegenüber. Hier in diesem vor uns stehenden Cylinder ist das Gas enthalten, welches uns die Antwort geben soll. Diesmal ist unsere Erwartung aber bei weitem weniger gespannt, als vorher, und zwar aus welchem Grunde? „Weil wir dem erwarteten Erfolg mit gröſserer Sicherheit entgegen sehen." — Sehr wahr! In der That liegt die gröſste Wahrscheinlichkeit vor, daſs unsere Erwartung die vorausgesehene Bestätigung finden werde, weil die Voraussetzungen derselben bereits sämtlich eingetroffen sind. (Wiederholung derselben!)

Experiment (Fortsetzung). So will ich denn den jetzt mit einer Glasplatte bedeckten Cylinder, der unser Gas enthält, öffnen und im gleichen Moment diesen glimmenden Holzspan langsam eintauchen. Was geschieht? „Der Span entzündet sich und brennt mit lebhafter, glänzender Flamme." — Ich ziehe den Span wieder heraus, blase die Flamme aus und tauche ihn abermals etwas tiefer ein. „Der Span entzündet sich von neuem." — Ich wiederhole dies nochmals und dabei sehen Sie, daſs ich jedesmal etwas tiefer eintauchen muſs, um die Entzündung zu bewirken. Jetzt warte ich mit dem vierten Eintauchen einige Zeit und lasse dabei den Cylinder offen stehen. Die Entzündung tritt trotzdem wieder ein, bis ich endlich bei der fünften oder sechsten Wiederholung den Span bis auf den Boden tauchen muſs. Und damit ist das Gas verbraucht.

Endresultat. Die Luft besteht aus zwei verschiedenen Gasarten, einer aktiven, **Sauerstoff**, und einer passiven, **Stickstoff**. Beide sind im Ver-

hältnis von 1 : 5 Vol. miteinander gemengt. Sauerstoff ist schwerer als Luft (folgt aus dem letzten Versuch, wie so?), folglich mufs Stickstoff leichter als Luft sein.

Genauere Angaben über die Eigenschaften beider Gase.

2. Die Aschen der unedlen Metalle entstehen durch Verbindung der letzteren mit dem Sauerstoff der Luft, wobei der Stickstoff zurückbleibt. — Die Aschen sind also zusammengesetzte Körper, sie bestehen aus einem metallischen und einem gasförmigen Bestandteil. Beide haben sich zu einem neuen, stofflich von beiden durchaus verschiedenen Körper vereinigt und zwar so innig, dafs sie in dem Produkte einzeln nicht mehr zu erkennen sind. Das Gewicht beider Bestandteile aber ist erhalten geblieben, es findet sich vereint im Produkte wieder.

Neunte bis elfte Lektion.

Versuche mit Sauerstoff. — Eigenschaften der atmosphärischen Luft. Ihr Einflufs bei der gewöhnlichen Verbrennung von Holz, Kohle, Schwefel, Phosphor u. s. w.: auch hier wird der Sauerstoff verbraucht, der Stickstoff bleibt zurück. Rasche und langsame Verbrennung. — Synthese und Eigenschaften des Wassers.

Zwölfte Lektion.

Vortrag des Lehrers.

Einführung und Erklärung der Namen: Oxydation oder Verbrennung, oxydierbare oder brennbare Körper, Oxyde oder oxydierte (verbrannte) Körper.

Kurzer historischer Überblick. Kenntnisse der Alten über die Aschen (σποδοί, cineres bei Plato, Dioscorides und Plinius,[1] Ansichten und Irrtümer über die Metalle und deren Aschen (später „Kalke" genannt) im Mittelalter und der neuen Zeit von Geber (um 800) bis Stahl (1697).[2] Des letzteren phlogistische Theorie,[3] deren Aufschwung, Irrtümer und Sturz durch Lavoisier.[4] Entdeckung des Sauerstoffs durch Priestley und Scheele (1774 und 75). Begründung der neuern oder antiphlogistischen Chemie nach endlicher Auffindung der wahren Ursache der Verbrennungserscheinungen.

Dieser historische Überblick zeigt Ihnen, dafs sich viele jahrhundertelang denkende Männer von hoher geistiger Begabung und Kraft vergeblich

1) Kopp, Geschichte der Chemie III. S. 103 und 104 (Braunschweig 1845).

2) Gmelin, Geschichte der Chemie II. S. 42 (Göttingen 1798). — Kopp, Geschichte der Chemie III. S. 104—111.

3) Ibid. Geschichte der Chemie III. S. 112. 113. 141—144 u. 173. — Ferner Kopp, Beiträge zur Geschichte der Chemie. Drittes Stück. S. 211—234. (Braunschweig 1875).

4) Kopp, Geschichte der Chemie III. S. 144—152. — Kopp, Die Entwickelung der Chemie in der neueren Zeit. S. 134—207. (München 1873).

abgemüht haben, um die wahre Ursache einer scheinbar so einfachen und ganz alltäglichen Naturerscheinung aufzufinden. Es ist gewifs nicht ohne Interesse, sich über die Ursachen dieser überraschenden kulturhistorischen Thatsache klar zu werden.

Die Hauptursache liegt zweifellos in der **Natur der chemischen Erscheinungen** selbst, welche, wie Sie aus unseren bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen wissen, in stofflichen Veränderungen oder Umwandlungen der Substanz bestehen. Es ist schon mehrfach gesagt worden und ich mufs es hier abermals wiederholen, dafs sich der wahre und eigentliche Vorgang, welcher diese stoffliche Veränderung bewirkt, unserer sinnlichen Wahrnehmung entzieht. Wenn man es sehen könnte, wie bei der Verbrennung ein Bestandteil der Luft verschwindet und mit den verbrennenden Körpern eine Verbindung eingeht, so würde man die Ursachen der Oxydation wahrscheinlich so frühzeitig erkannt haben, wie die Gesetze des Hebels. Sie haben sich nun aber selbst überzeugt, dafs wir beides nicht können. Was wir bei der Aschenbildung wirklich wahrnehmen, sind ganz andere Dinge, als die, worauf es ankommt, nämlich nur Veränderungen äufserer, physikalischer Eigenschaften: Farbe, Glanz, Festigkeit, Härte, Dehnbarkeit, Schmelzbarkeit u. s. w. Für die Wahrnehmung der inneren, stofflichen Veränderungen aber besitzen wir keinen Sinn, und können deshalb auch die Ursachen derselben nicht ohne weiteres aus der sinnlichen Anschauung ableiten, eben weil uns diese fehlt.

Trotzdem sind wir zum Ziele gelangt, aber, wie Sie wissen, nur durch eine längere Reihe von Schlufsfolgerungen. Durch diese geistige Arbeit haben wir jenen Mangel unseres sinnlichen Wahrnehmungsvermögens ergänzt, und wenn wir auch dadurch nicht zu der uns absolut versagten **sinnlichen Anschauung** des wahren Vorgangs gelangt sind, so werden Sie doch alle zugestehen, dafs Sie jetzt wenigstens eine **geistige Anschauung** desselben besitzen, die an Klarheit keiner Anschauung der ersteren Art nachstehen dürfte; und deshalb ist auch die **Vorstellung,** die Sie auf solche Weise von der Oxydation der Metalle durch Sauerstoff gewonnen haben, ebenso klar und korrekt, wie jede andere, die Sie von einem sinnlich wahrnehmbaren Ereignis besitzen.[1]

Sie werden im Laufe dieser Unterrichtsstunden noch sehr häufig Gelegenheit haben, zu erfahren, dafs dies bei den chemischen Erscheinungen fast immer so ist; der Augenschein, weit entfernt uns bei diesem ohne

---

1) Ich gestatte mir, behufs weiterer Ausführung dieser Gedanken auf das, was ich in meiner Techn. d. Exp.-Chem. I. Einleitung S. XXX bis XXXIII und S. XXXV bis XXXVII gesagt habe, zu verweisen.

weiteres auf die richtige Spur des zu erforschenden Vorgangs zu führen, verdeckt uns dieselbe nur allzu oft und führt uns sehr leicht vom rechten Wege ab. So erging es den Alchemisten und Chemikern des Mittelalters und der neueren Zeit bis zu Lavoisier mit den Verbrennungserscheinungen. Indem sie die Aschen oder Kalke direkt aus den Metallen entstehen sahen, setzte sich die Vorstellung fest, dafs jene in diesen bereits vorhanden sein müfsten; und noch im Anfang des vorigen Jahrhunderts erklärte Stahl mit Bestimmtheit die Kalke für einen Bestandteil, ein Element der Metalle, wonach also jene die einfacheren und diese die zusammengesetzteren Körper wären, während wir jetzt das Umgekehrte für richtig halten und gewifs mit Recht. Indem man ferner die Verkalkung als eine Verbrennung ansah, die Kalke selbst aber als nicht brennbare Körper kannte, nahm man aufserdem in den Metallen einen zweiten Bestandteil verbrennlicher Natur an, den man jahrhundertelang für Schwefel oder eine dem ähnliche Substanz hielt, eine Vorstellung, aus der sich später die irrtümliche Lehre vom Phlogiston entwickelte, welche, wie Sie gehört haben, die Chemie ein volles Jahrhundert lang beherrschte. So waren es also in der That nichts anderes als vorgefafste Meinungen, welche die Auffindung der Wahrheit hartnäckig verhinderten — Meinungen, die sich nur aus einer **falschen Deutung des Augenscheins**, also aus falschen Vorstellungen entwickelt und festgesetzt hatten.

An sich ist es nun freilich nichts sehr Auffallendes, vielmehr etwas in der Natur des Menschen durchaus Begründetes, dafs er dem Augenscheine traut und ein gewisses Gewicht auf seine sinnlichen Wahrnehmungen legt. Aber dieser Fall lehrt uns doch nur allzu deutlich, dafs uns letztere doch mitunter sehr bedeutend irre führen können und deshalb der Kritik durch den denkenden Verstand recht sehr bedürfen.

Der historische Überblick, den ich Ihnen gab, läfst aber noch eine andere Quelle des Irrtums erkennen, auf die ich Sie zum Schlusse noch hinweisen mufs. Sie liegt in **ungenauer Beobachtung gewisser, die zu erklärende Erscheinung begleitender Umstände.**

Die Phlogistiker des vorigen Jahrhunders erklärten die Aschenbildung oder Verkalkung, indem sie annahmen, dafs irgend ein brennbares Element, Phlogiston genannt, aus dem Metalle in Gasform entwiche, während wir uns überzeugt haben, dafs auch hier das Umgekehrte richtig ist. Dieser Irrtum hätte sich nicht festsetzen können, wenn man erstens die Veränderung der Luft, vor allen Dingen ihre Volumenverminderung mit in die Beobachtung hineingezogen, und zweitens die Gewichtsvermehrung der Metalle als einen wesentlichen Umstand mit in Rechnung gezogen hätte. Beides geschah nicht. Die Luft als ein wirkendes Agens aufzufassen,

lag den damaligen Chemikern gänzlich fern. Sie kannten zwar die „Verderbnis“ der Luft infolge der Verkalkung, hielten diese Veränderung aber für eine rein passive, durch Beimengung des Phlogistons bewirkte. Und was ferner die Gewichtszunahme der Metalle betrifft, so war auch diese zur Genüge bekannt, aber es lag im Geiste jener Zeit, diesem Umstande keine entscheidende Kraft beizumessen, und deshalb wurde er lange Zeit als ganz unwesentlich betrachtet und vollständig übersehen. Der von Ihnen vor einigen Stunden (achte Lektion) formulierte und für ganz selbstverständlich erachtete Satz: „Alle Eigenschaften eines Körpers können sich ändern, nur sein Gewicht bleibt unveränderlich“ galt den Phlogistikern noch nicht als Axiom. Erst die Antiphlogistiker nach Lavoisiers Vorgang verhalfen ihm zu voller Anerkennung und brachten eben dadurch die phlogistische Theorie zum Sturz.

Einer der ersten Versuche Lavoisiers, bei dessen Deutung er sich auf dieses Axiom stützte, datiert aus dem Jahre 1774. Er schloſs eine gewogene Menge Metall (Blei oder Zinn) in ein Glasgefäſs, verschloſs dasselbe fest, bestimmte das Gesamtgewicht und erhitzte dann längere Zeit, bis ein Teil des Metalls verkalkt war. Nach dem Erkalten wurde wieder gewogen und das Gewicht unverändert gefunden. Hierauf öffnete er das Gefäſs, wobei er beobachten konnte, daſs Luft einströmte, wog abermals und konstatierte dadurch eine Zunahme des Gesamtgewichts, welche gerade so viel betrug, wie das Metall selbst durch die Verkalkung an Gewicht gewonnen hatte. Hieraus schloſs Lavoisier ganz richtig, daſs das Metall sich mit einem Teile der im Gefäſse enthaltenen Luft verbunden und aus diesem Grunde an Gewicht zugenommen habe.

Es ist nun im hohen Grade interessant und lehrreich, daſs derselbe Versuch schon 98 Jahre früher (1676) von dem englischen Chemiker Boyle[1] ausgeführt und beschrieben worden ist, ohne daſs dieser die wahre Ursache erkannt hat. Er betrachtete vielmehr das Einströmen der Luft nach dem

1) Boyle, Experimenta nova, quibus ostenditur, posse partes ignis et flammae reddi stabiles ponderabilesque. Exp. III. p. 294: „In confirmationem prioris tentaminis, in quo spiritum ardentem sacchari adhibueramus, genuinum cepimus experimentum cum defoecatissimo spiritu vini; subsitutâ duntaxat unciâ unâ plumbi, in locum unius unciae stanni. Eventus (paucis dicam) hic erat: quod, postquam metallum illud in flamma detentum fuerat per bihorium, sigillato retortae apice fracto, aër externus cum strepitu in eam irruit (indicio sane, vas omnino fuisse integrum) nosque insignem quantitatem plumbi invenimus: septem quippe fuerunt scrupula et amplius, in calcem subsaesiam versa, quae unà cum metalli residuo iterum appensa cùm essent, deprehensum à nobis fuit lucrum granorum sex hac operatione factum fuisse.“ (Detecta penetrabilitas vitri.)

Öffnen des Gefäfses nur als einen Beweis dafür, dafs der Verschlufs des Glases wirklich dicht gehalten habe, und schlofs aus der Gewichtsvermehrung auf ein Eindringen von Feuermaterie durch das Glas, was er als einen Beweis für die Durchdringlichkeit des letzteren erachtete. Sie können sich hieraus mit grofser Deutlichkeit überzeugen, wie schwierig es ist, den wahren Vorgang bei chemischen Erscheinungen aus den Beobachtungen herzuleiten, und dafs durch das Übersehen eines einzigen Umstandes (Einflufs der Luft) die Erkenntnis einer der wichtigsten Thatsachen in der Geschichte der Chemie, nachdem man bereits auf dem besten Wege dazu war, um ein volles Jahrhundert verzögert worden ist.

Ziehen wir nun das Facit aus unseren eigenen Erfahrungen und den vergeblichen Bemühungen aller früheren Jahrhunderte, so erkennen wir erstens, dafs es dem menschlichen Geiste gelingt, Vorgänge der Natur, die unserer sinnlichen Wahrnehmung ganz und gar verschlossen sind, dennoch zu erkennen, zu erklären, zu ergründen; zweitens aber sehen wir, dafs es mitunter der Arbeit vieler Jahrhunderte bedarf, um das Rechte zu finden. So stolz und erhebend auch die erste Überzeugung ist, so mahnt uns doch die zweite dringend, uns deshalb nicht zu überheben. Eine einzige Wahrheit ist nicht selten erst die Frucht zahlloser Irrtümer. Ja noch mehr: was wir jetzt für Wahrheit halten, können spätere Zeiten als irrig darthun, und wenn auch nicht zu fürchten ist, dafs deshalb in der Chemie die Strebungen und Meinungen der Gegenwart von der Zukunft als gänzlich fruchtlos verworfen werden dürften, — wie ja auch wir die Arbeiten der Vergangenheit durchaus nicht als nutzlos beiseite schieben, sondern im Gegenteil als notwendige Vorarbeiten schätzen, — so kann, ja wird es doch geschehen, dafs die Ansichten sich abermals ändern, erweitern und vertiefen, und dafs der späteren Zeit unser heutiges Wissen ebenso lückenhaft und der Verbesserung bedürftig erscheint, wie uns das früherer Zeiten. Thatsachen bleiben bestehen, Ansichten wechseln. „Die Naturwissenschaft, insofern sie sehr häufig auf Widersprüche stöfst, deren Lösung ältere, für richtig erkannte Ansichten korrigiert und oft ganz umwirft, lehrt zweifeln, aber nicht zweifeln an den Dingen, die da bestehen, sondern nur an der Unfehlbarkeit menschlicher Ansichten. Selbst wenn sie von Gewifsheit spricht, weifs sie, dafs sie diesen Begriff nur sehr relativ fassen darf, da es eine absolute Gewifsheit in der Naturerkenntnis sogar innerhalb der sinnlichen Sphäre nicht giebt, geschweige denn im Bereich ihrer Hypothesen" (l. c. LXXIII).

---

7. Horaz Od. IV. 7.

Von Dr. G. Schimmelpfeng (Ilfeld).

Als wir, lieber Kollege, in diesem Herbste auf der Philologen-Versammlung zu Gießen aus der pädagogischen Sektion kamen, in der über die Vorbildung junger Lehrer verhandelt wurde, warst Du ganz ergriffen und begeistert von dem, was die Vorsteher der pädagogischen Seminare aus Heidelberg, Gießen, Cassel, Göttingen, Halle, Stettin berichtet hatten über die Art, wie bei ihnen ein Lehramts-Kandidat in seinen Beruf eingeführt werde. „Warum ist nicht auch mir", riefst Du aus, ein „solches Los zugefallen? Wie viel hätte ich dann gleich im Anfang meiner Lehrthätigkeit lernen können, wie manchen Fehler vermieden, den ich erst spät erkannt und nur mühsam mir abgewöhnt habe!"

Es kann nicht bezweifelt werden, daß diese Seminare viel Gutes wirken, und es ist dringend zu wünschen, daß ihre Zahl erheblich vermehrt werde; indessen, auch wenn in jeder Provinz ein oder auch zwei solcher Anstalten bestehen — non cuivis homini contingit adire Corinthum (ep. I. 17. 36.)[1] d. h.: doch wird nicht jeder Lehramts-Kandidat in ein Seminar kommen können, — ohne daß er deshalb großen Schaden leiden müßte; denn auch anderswo giebt es tüchtige Direktoren und ältere Lehrer, deren Unterweisung für einen jungen Lehrer gleichen Wert haben möchte; und die Hauptsache ist und bleibt doch, daß dieser selbst aufmerksam ist und mit der rechten Liebe zu seinem Berufe erfüllt ist. Das sind zwei für jeden Lehrer sehr notwendige Gaben, die von Menschen nicht verliehen werden können, aber doch gepflegt und gestärkt werden müssen.

Dann behält auch wohl der alte Seneca recht: longum iter est per praecepta, breve et efficax per exempla. Erfahrene Lehrer unterrichten zu hören und ihrem Beispiele nachzueifern, dazu wird überall ein junger Lehrer Gelegenheit haben, und wenn diese nicht ausreicht — siehe, mein Freund, dazu erscheinen die Lehrproben. Sie wollen exempla (nicht „Muster", sondern „Versuche", allerdings nach der Meinung ihrer Urheber: gelungene Versuche) liefern für alle, die wissen, in der schweren Kunst des Lehrens immerfort noch lernen zu müssen. Denn das hört doch nicht auf, wenn auch das Probejahr aufgehört hat, und wer da meint fertig zu sein, der wird bei reichsten Kenntnissen und schönsten Gaben nie ein guter Lehrer. Du selbst stehst schon eine Reihe von Jahren im Amte und klagtest doch, daß Dir die Lektüre des Horaz in Prima, die Dir seit kurzer Zeit übertragen wäre, recht viel Sorge mache; Du seiest selbst nicht

1) Anm. d. Herausg. Auch für schalkhafte Ironie sind wir empfänglich.



mit Dir zufrieden und bedürftest einer Unterweisung.[1] Ich verwies Dich wieder auf die Lehrproben; dort ist z. B. ausführlich gezeigt, wie man die Bandusia-Ode behandeln kann. Du erwidertest nicht ganz mit Unrecht: in dieser Ausführlichkeit könne man unmöglich alle Oden des Horaz behandeln, — was übrigens der Verfasser jener Lehrprobe gewifs auch nicht gemeint hat; — dir wäre vielmehr darum zu thun, dafs man Dir zeige, wie man eine Ode recht kurz behandele und dabei doch die Quintessenz treffe. Du sticheltest sogar recht deutlich auf Leute, die immer gern mit einem besonderen Anfange anfingen, die immer betont haben wollten, dafs man mit verschiedenen Schritten gehe, bald mit langen, bald mit kurzen, die immer das Wesentliche oder das Schwierige bald so, bald so hervorgehoben und um dieses alles andere gruppiert haben wollten u. s. w. Nun so verweise ich Dich zum dritten Male auf die Lehrprobe über Od. IV. 7, die jetzt folgen soll und speziell für Dich bestimmt ist. Du hast Dir nur noch zu merken, dafs eine solche Lehrprobe in ihrer Schilderung viel länger zu sein scheint, als sie in Wirklichkeit ist; die ich Dir jetzt erzählen will, hat nicht eine halbe Stunde in Anspruch genommen.

Die Schüler haben den Text noch nicht aufgeschlagen; ich beginne: In der Ode, die wir heute zuerst durchzunehmen haben, finden sich die Worte:

Cuncta manus avidas fugient heredis, amico
Quae dederis animo.

Wie übersetzen Sie? — „All das wird den gierigen Händen deines Erben entrinnen, was Du Deiner lieben Seele gegeben hast.“ Sie halten also amico animo für den Dativ? Haben Sie alle die Stelle ebenso verstanden? Überlegen Sie, ob amico animo nicht Ablativ ist? — Da erklärt ein Primaner, er halte amico für Dativ und animo für Ablativ und übersetze: deinem Herzensfreund. — Also Sie meinen: amico animo = ὃν κῆρι φίλησας. Bei einigem Nachdenken werden Sie finden, dafs eine solche Verbindung nicht möglich ist, und dafs auch mit dem Sinn eine solche Beschränkung auf den besten Freund und eine Ausschliefsung anderer, weniger geliebter Freunde sich nicht vertragen wird. — Nun erklärt ein dritter: er halte amico animo für den Ablativ und übersetze: was du in freundschaftlicher Gesinnung (natürlich anderen) gegeben hast.[2] — Die

1) Ich mufs bekennen, dafs ich des Aufsatzes von Heufsner, eine Horazstunde in Prima im „Gymnasium“ Nr. 21 und 22 noch nicht habhaft habe werden können.

2) Ein unbefangener Leser, der ohne Hilfsmittel präpariert, kann recht gut auf diesen Gedanken kommen. Auch Fr. Ritter scheint die Stelle abweichend von den



Mehrzahl der Schüler aber scheint der ersten Meinung zu sein. Was giebt es denn für ein besseres Mittel, wenn man dem lachenden Erben etwas entziehen will, als dies vorher wegzugeben, es zu verschenken? Wir vermissen freilich bei dederis einen Dativ; hat aber nicht vielleicht der Dichter dies absichtlich gethan? kann dederis heifsen so viel als: verschenkt hast? Man giebt denen, welche es bedürfen, welchen man eine Freude machen will. Also: gebrauche deinen Mammon, statt ihn gierigen Erben zu hinterlassen, lieber noch selbst, um Freundschaft zu erweisen und Freundschaft zu erwerben. Ist so das amico animo nicht viel besser und schöner erklärt? — Die Stimmung discipulorum mobilium neigt sich ersichtlich jetzt dieser Meinung zu, und schon will triumphieren, der es gewagt hat den Ablativ anzunehmen. Da meint einer: die Erklärung einer schwierigen Stelle, ohne dafs man etwas zu ergänzen nötig hat, ist einer anderen mit mehr oder weniger willkürlicher Hinzufügung doch vorzuziehen. Darauf meldet sich noch einer und sagt: „Der Sinn, den wir auf diese Weise in den Versen des Horaz gefunden haben, würde wohl unserer Art zu denken entsprechen, ist aber in der Anschauung des Altertums und unseres Dichters selbst gar nicht zu begründen. Horaz will nur sagen: Geniefse selbst, was du andernfalls lachenden Erben hinterlassen mufst; das erfordert auch der ganze Gedankengang des Gedichtes.“ — Damit ist die Entscheidung gegeben.

Selbstsüchtig, eigennützig ist der Heide; wohlzuthun und mitzuteilen ist ihm eine unbekannte Freude; amico animo, τῇ φίλῃ ψυχῇ χαριζόμενος, deinem lieben Ich gewähre deine Habe, damit sie ja nicht andern zufällt. Das ist der Sinn unserer Stelle, und damit stimmen nicht wenige sonstige Stellen des Dichters. Schlagen Sie das Buch auf und vergleichen Sie Od. II. 3. 20 und 14. 25, ep. I. 5. 13. Freilich werden wir deshalb nicht als krassen Egoisten uns den Horaz vorstellen dürfen, der an gar nichts weiter zu denken vermöchte, als an das eigene Geniefsen. Wir kennen ihn mit seinem gründlichen Hafs gegen Habsucht und Geiz, mit seiner starken Vorliebe für Einfachheit und Frugalität. Aber freilich war auch für ihn mors ultima linea rerum (ep. I. 16. 79), und darum singt er so häufig sein carpe diem; bald kommt der Tod und mit ihm das Nichts; darum:

Rosen auf den Weg gestreut
Und des Harms vergessen,
Eine kurze Spanne Zeit
Ward uns zugemessen.

---

anderen Erklärern zu verstehen, wenn er schreibt: amico per πρόληψιν dicitur; animi enim favor danti conciliatur.



Nachdem sodann die Ode im Zusammenhang übersetzt ist, läfst sich die Gedankenfolge leicht feststellen: 1) Statt des Winters ist wieder Frühling; 2) aber immer enteilet die Zeit, bald wird daher der Winter wieder einziehen. 3) So kehrt in der Natur zwar alles wieder, nur für uns Menschen giebt es keine Wiederkehr aus dem Tode. 4) Wer weifs, ob du nicht schon morgen tot, darum noch heute geniefse du selbst, geize nicht für lachende Erben. — Danach kann leicht und rasch erklärt werden das wenige, was im einzelnen einer Erklärung bedarf, und kann schliefslich dies wehmütige Frühlingslied älterer Jahre verglichen werden mit dem sehr ähnlichen heiteren Frühlingsliede aus des Dichters Jugendzeit, I, 4. —

Jedenfalls ist klar, dafs auf diese Art, wenn ein Gedanke herausgehoben wird, um den sich die anderen leicht gruppieren lassen: 1) dieser Hauptgedanke sich den Schülern leichter einprägt; 2) das Wesentliche stark betont wird vor dem minder bedeutenden Gefolge; 3) für den Dichter selbst und sein Charakterbild deutlichere und lebendigere Züge gewonnen werden. — Selbstverständlich kann aber auch ebensogut mit dem, was ich eben an den Schlufs gestellt habe, der Anfang gemacht werden etwa in folgender Weise: Sie kennen aus der vierten Ode des ersten Buchs noch den Vers: Vitae summa brevis spem nos vetat incohare longam, Sie erinnern sich, dafs wir übersetzt haben:

> Dafs die bange
> Sicht der Lebenskürzen
> wehrt uns lange
> Hoffnungen zu schürzen.[1]

Sie werden nun auch sagen können, wie derselbe Gedanke in unserer Ode ausgedrückt ist:

> Inmortalia ne speres, monet annus et almum
> quae rapit hora diem.

Jeder dahinschwindende Tag mahnt an die Vergänglichkeit des Lebens; hin geht die Zeit, her kommt der Tod. Welche Ratschläge leitet daraus der römische Dichter ab? Noch weifs er von keinem anderen als: geniefse selbst, überlafs es nicht deinen Erben! Zu anderer Zeit ist er ernster und hat richtiger verstanden, quid amico animo dandum sit; da weifs er besse-

---

1) Rückert Bd. II. S. 167. Dem sonst so aufmerksamen Rosenberg ist diese klassische Belegstelle entgangen. Wenn derselbe neuerdings (Berliner Philologische Wochenschrift 1885. Nr. 37. S. 1160) unser Gedicht ein „triviales“ nennt, kann ich nicht zustimmen. Freilich ist die Flüchtigkeit der Zeit, die Vergänglichkeit des Lebens ein gar oft behandeltes Thema, aber wann wird es den Menschen nicht mehr zu predigen nötig sein?



ren Rat: sperne voluptates: nocet empta dolore voluptas (ep. I. 2. 55). Die rasch enteilende Zeit sollst du ausnutzen ohne Verzug zu deiner eignen Veredlung; du sollst nicht recte vivendi prorogare horam (ibid. 41). Wie ich diese ernsteren und bedeutenderen Gedichte des Horaz zu behandeln pflege, darüber vielleicht ein andermal!

Wenn ich gern aus dem Gedichte heraus an die Spitze der Erklärung desselben den Hauptgedanken stelle mit irgend einem spannenden Moment zur Erregung der Erwartung, — und wie leicht das zu finden ist, wirst Du bei einigen Versuchen bald merken, z. B. III. 1. 25, 2. 17, 3. 57, 4. 41 und 65, 5. 29, 6. 5 u. s. w. — so bekenne ich auf der andern Seite, sehr abgeneigt zu sein den „Nutzanwendungen“, die manche Erklärer aus den Gedichten entwickeln wollen. Ein Beispiel möge genügen zum Beweise, wie komisch oft solche Paramythieen wirken: Wenn zu III. 11 am Schlufs Rosenberg schreibt: „die Nutzanwendung (doch wohl für die Lyde) ergiebt sich von selbst: Sei eine Hypermnestra!“ so wäre vielleicht noch zutreffender: Und die Moral von der Geschicht: Morde deinen Verlobten nicht! — Der Eindruck, den lyrische Gedichte auf empfängliche Gemüter machen, kann durch solche Schlufsbetrachtungen nur gründlich zerstört werden. So knüpfe auch ich, lieber Kollege, an diese Lehrprobe nur die Schlufsbitte: πορεύου καὶ ποίει — βέλτιον.

---

8. Rohmaterial didaktischer Richtlinien
zur ersten Handreichung für Anfänger.

Von Dr. Otto Frick (Halle).

Vorbemerkung. In den Mitteilungen aus der Arbeit im Seminarium praeceptorum an den Franckeschen Stiftungen zu Halle, Heft V dieser Zeitschrift S. 113, ist dargethan worden, wie die mit dem Anfang jedes Semesters an uns herantretende Notwendigkeit, neu hinzugekommene Schulamtskandidaten möglichst schnell in die Unterrichtspraxis einzuführen, damit die von ihnen unterrichteten Klassen nicht zu Schaden kommen, uns auch zur schriftlichen Aufstellung von Richtlinien, sowie von Dispositions- und Lektionsentwürfen veranlafst haben. Da dieselben nur zur vorläufigen nächsten Orientierung der Anfänger dienen sollen, so können sie als Rohmaterial bezeichnet werden. — Die ersten Schritte sind bedeutsam für die Richtung des ganzen weiteren Weges, die ersten Lektionen oft verhängnisvoll für das Gelingen oder Mifslingen der ganzen Semesterarbeit eines Anfängers. Eine eingehende theoretische Anweisung kann, zumal wenn sie verschiedenen Disziplinen gelten soll, nicht so schnell gegeben werden, dafs nicht der Anfang der praktischen Arbeit ihr vorauseilte. So mufs die schriftliche Belehrung helfend mit eintreten. Dazu kommt noch eine andere Erwägung: es ist vornehmlich im Anfang alles zu vermeiden, was den Anfänger verwirren könnte; das würde bei allzu eingehenden theoretischen Re-

flexionen leicht der Fall sein. Die einfachsten praktischen Ratschläge und Winke werden hier am willkommensten und nötigsten sein, wofern durch den Lehrer auch bald den Schülern geholfen werden soll. Andrerseits müssen diese Ratschläge selbst aus einer klaren Theorie erwachsen sein und die weitere Grundlegung einer rationellen Didaktik vorbereiten, so dafs der Aufrifs des spätern Baues sich in die ersten gegebenen Linien leicht hineinfügen kann. Es würde den Anfänger z. B. verwirren, wenn man ihm bei der Beratung über die ersten geschichtlichen Lektionen sofort in die anziehende, aber schwierige Kontroverse einführen wollte, welche zwischen der Zillerschen Schule und Dörpfeld sich erhoben hat, und im neuesten Jahrb. des Vereins für wissensch. Pädagogik (XVII 1885) abgehandelt ist; anderseits müssen die ersten ihm gegebenen Richtlinien so beschaffen sein, dafs sie das künftige Verständnis auch solcher Kontroverse vorbereiten. Unter diesem Gesichtspunkt sind die folgenden Mitteilungen zu beurteilen. Wenn wir uns aber entschliefsen, derartiges Rohmaterial hier in den Druck zu geben, so ist der Grund dafür zunächst der äufserliche, uns selbst die Mitteilung, den Kandidaten die Kenntnisnahme dieser Skizzen zu erleichtern, sodann der Wunsch, mit diesen Materialien auch andern Anfängern eine vielleicht willkommene Handreichung zu bieten.

1. Gang einer geschichtlichen Lektion in unteren und mittleren Klassen.

I. Zur Anschauung und ersten Aufnahme.[1]

1. a) *Anknüpfung an das Voraufgegangene durch Konzentrationsfragen,* welche zurückgreifend diejenigen Hauptpunkte zusammenfassen, die zur Überleitung und Vorbereitung auf das Neue dienen können.[2]

---

1) Apperzeptions-(Aneignungs-)Prozefs (Zillersche Schule). Anschauen (Dörpfeld und Kehr). Darlegung, Lehren (O. Willmann).

2) Ein gewöhnliches Verfahren an den höheren Schulen ist, dafs die Schüler veranlafst werden, zu Anfang jeder Stunde das „früher Dagewesene" zusammenhängend zu erzählen, „wie es ihnen der Geist eingiebt", d. h. ohne dafs der voraufgehende Unterricht sie zu solcher Wiedergabe angeleitet hat. Der Schüler giebt die „Erinnerungen", welche ihm von der — in VI und V 8 Tage — zurückliegenden Lektion geblieben sind, und die er vielleicht nach „Stacke" aufzufrischen gesucht hat. Der Lehrer hilft ein, sucht etwa durch Fragen den Schüler in das rechte Geleis zu bringen, oft auch hier nur, „wie es ihm der Geist eingiebt", ohne besondere Ziele, d. h. ohne die Bildung eines geschlossenen Vorstellungskreises dabei zu verfolgen. Diese Art der Repetition ist unfruchtbar und entbehrlich, wenn die Repetition in den Unterricht selbst als eine immanente hineingenommen wird (s. unten zu III). In VI (Sagengeschichte) und V (Geschichtsbilder aus der deutschen Geschichte), wo die Frucht des Unterrichts nicht sowohl in der Erzielung einer grofsen Wissensmenge besteht, als in der ersten Anregung des geschichtlichen Sinnes durch Vorführung einer knappen Auswahl geschlossener Einzelbilder, und wo möglichst in jeder Stunde die Behandlung eines Einzelbildes abzuschliefsen ist, genügen die immanente Repetition und die Konzentrationsfragen s. unten S. 109. Anm. 1 zu Beginn der nächsten Lektion. In den folgenden



b) *Angabe des Zieles.*

c) *Orientierende Vorbemerkungen.*[1]

2. *Darbietung.* Anschauliche, lebendige,[2] die Elemente des geschichtlichen Lebens (vgl. Heft IV, S. 103 und I, S. 35), die Stadien der Hand-

---

Klassen wird sich die Behandlung einer „Einheit“ (z. B. eines Feldzugs, des gröſseren Stadiums eines Krieges, der Regierungszeit eines Herrschers u. s. w.) über mehrere Stunden erstrecken und eine besondere Repetition am Schluſs einer solchen gröſseren Einheit eintreten müssen. Aber auch hier sind Konzentrationsfragen durchaus nicht überflüssig. Ist z. B. in Quarta der trojanische Krieg zu behandeln, so würden die Konzentrationsfragen zu Beginn der Betrachtung auf den vorher behandelten Argonautenzug und etwa auf folgende Punkte sich richten, wobei die Parenthesen die Parallelen oder Kontraste in dem Kapitel „Trojanischer Krieg“ andeuten, auf welche die auf den Argonautenzug bezüglichen Konzentrationsfragen vorbereiten sollen: Fragen nach 1) dem Ziel und Zweck des Argonautenzuges: Gewinnung der Goldwäschereien am Phasis in Kolchis (die gold- und erzreiche Veste des Priamos in der Ebene des Scamander); — 2) nach dem Ausgangspunkt: Hafen von Iolkos in Nord-Griechenland (Bucht von Aulis in Mittel-Griechenland); — 3) nach den Haupt-Personen: Iason und Medea (Paris und Helena); — 4) nach dem Ergebnis: Aufdeckung der Meeresstraſsen des Hellespont, Marmara-Meeres, Bosporos' und schwarzen Meeres (Festsetzung an der Meerenge des Hellespont, der Brücke von Europa nach Asien, dem Riegel des ägäischen und schwarzen Meeres); — 5) nach dem Charakteristischen: Geographische Entdeckungsfahrt einer Genossenschaft (Heerfahrt eines Heerkönigs und Eroberungszug eines ganzen Volkes) u. s. w.

1) Die orientierenden Vorbemerkungen nehmen ihren Ausgang von der bereits vorhandenen Erfahrungswelt der Schüler, z. B. hier von der voraufgegangenen Erzählung (Argonautenzug); auch wohl von einem ähnlichen Ereignis der neueren Zeit (z. B. bei dem Argonautenzug von der Entdeckungsfahrt des Columbus), von einem bekannten Gedicht (s. oben Lehrprobe Nr. 2, S. 31), oder von dem Schauplatz, so daſs man denselben der Erfahrungswelt des Schülers nahe bringt. Der Verf., der die Ebene von Troja besuchte, würde an diesen seinen Besuch anknüpfen und an die dort noch befindlichen Zeugen der homerischen Zeit (Grabhügel, Akropolis, Quellen u. s. w.). Immer kommt es darauf an, die Kluft zu überbrücken, welche das ferne Ereignis und seine fremde Welt von der Gegenwart und der Erfahrungswelt des Schülers trennt, ihm die fremdartige Welt nahe zu bringen und dadurch von vornherein ein inneres Verhältnis des Schülers zum Gegenstande zu begründen (vgl. Heft I, S. 6).

2) O. Jäger, Aus der Praxis S. 1: „Der Geschichtslehrer trachte nicht nach warmem, lebendigem, patriotischem Vortrag, sondern nach einer einfachen und bestimmten Sprache, so wird ihm das andere, wenn er nämlich Leben, Wärme und Patriotismus in sich hat, von selbst zufallen.“ Wenn er nun aber Leben und Wärme nicht in sich hat, wie man das doch täglich erfahren kann, wie dann? Man wird ihm die Natur nicht ausziehen können, aber von einem solchen unlebendigen Jüngling erst recht fordern müssen, daſs er — um der Jungen willen — den Willen habe, zu lernen, wie man dahin gelangt, die dargestellte Welt der Handlungen zu sehen und an sich innerlich zu durchleben. Dann wird sein Unterricht

lung und das jedesmal Charakteristische in derselben, scharf heraushebende,[1] Erzählung des Lehrers in einzelnen übersichtlichen Abschnitten *(Einheiten)* zur *ersten Totalauffassung.*

II. Zur vertiefenden Bearbeitung.[2]

1. *Zusammenstellung* der vorher festgestellten *Überschriften* und damit zugleich Wiedergabe der von dem Lehrer eingehaltenen *Disposition,*[3] als Anhalt für die Einprägung des allgemeinen *Merkstoffes.*

2. Vertiefung in das Einzelne[4] durch *Vergleichung, Verknüpfung, Gruppierung* der einzelnen Momente oder Glieder der gegebenen Erzäh-

---

auch die Schüler dazu anleiten, und allmählich von selbst wärmer und lebendiger werden. „Ist es für andere Unterrichtsfächer ein bedenklicher Umstand, wenn die Schüler schlafen, so ist's im geschichtlichen Unterricht ebenso schlimm, wenn sie frieren.“ (Eberhardt, über Geschichtsunterricht S. 32). Vgl. zu dem Ganzen die Winke betr. die Aneignung der Kunst des Erzählens, Heft IV. S. 107: Man erzähle einfach, faſslich, stücklich, übersichtlich und durchsichtig, anschaulich und plastisch, **lebendig, mit innerer Beteiligung** und **mit Wärme.**

1) Zu dem Zweck ist unmittelbar nach der Erzählung jedes einzelnen Abschnitts an jedem Ruhepunkte durch gemeinsame Arbeit des Lehrers mit den Schülern die Hauptsumme des Inhalts in knappe Überschriften zusammenzufassen; dieselben sind sofort dann auch schon einzuprägen. Vgl. den Aufsatz: „Die Memorierarbeit in den unteren Klassen“ H. III, S. 76 ff.

2) Abstraktions-Prozeſs (Herbart, Ziller), Stufe des Denkens (Dörpfeld), der Erkenntnis (Kehr; vgl. H. III, S. 58), der Bearbeitung, des Unterrichtens (O. Willmann).

3) Die bereits vorher festgestellten Überschriften, s. Anm. 1, haben die nunmehr folgende Bearbeitung vorbereitet, und die erste Totalauffassung erleichtert. Die Zusammenstellung der Überschriften befestigt die stamina der Erzählung im Geiste des Schülers und erleichtert die Vertiefung in das Einzelne. — Wie die Disposition vielfach zu einer typischen wird, je nach den wiederkehrenden Elementen des geschichtlichen Lebens (z. B. innerer Grund und äuſsere Veranlassung eines Krieges, Gang (Etappen) eines Feldzuges oder einer Schlacht, Charakteristik einer Persönlichkeit u. s. w.), darüber vgl. H. I, S. 18, 25, 31 ff. und H. IV, S. 103. — Die Markierung der Dispositions-Glieder durch den Lehrer in seiner Erzählung hat die Aufmerksamkeit des Schülers zu wecken, rege zu erhalten und zu bilden, ihn auch zu befähigen, dieselben selbst herauszufinden und zu gewinnen; die typische Wiederkehr leichtert ihre Einprägung.

4) Das Verhältnis zwischen der Darbietung und der Bearbeitung muſs ein solches sein, daſs die Darbietung alles Wesentliche für die Bearbeitung vorbereitet hat, und die Bearbeitung auf jene zurückgehend, nur das Was und Wie derselben deutlicher herausstellt, um dadurch dem Schüler zu gröſserer Klarheit und leichterer Beherrschung über den dargebotenen Stoff zu verhelfen. Es darf also die Bearbeitung die von der Darbietung erzeugte Vorstellungswelt nicht wieder verdunkeln oder gar verschütten durch nachträgliche Hineinziehung neuer oder fremder Bestandteile, von welchen die Darbietung noch nichts brachte, oder welche zu jener



lung. Herausstellung des Gewinnes und des Zuwachses von Vorstellungs- und sonstigem Gehalt. *(Konzentrationsfragen).*[1]

III. Zur Anwendung. (Übung.)

Geordnete Wiedergabe *einzelner Punkte (Reihenbildung).*[2] Wiedergabe der *Überschriften* im Zusammenhang.[3] Wiedergabe einzelner kleiner *Abschnitte* in zusammenhängender Darstellung[4] — alles um das gewonnene

---

nicht in engster Beziehung stehen. Der unerfahrene Anfänger, welcher aus Mangel an Geschick oder Übung der schweren Kunst des Erzählens, oder auch aus Mangel an rechter Vorbereitung in der Meinung, man könne erzählen, „wie der Geist es eingiebt", die Darbietung dürftig und verstümmelt gegeben hat, pflegt wohl, um den Fehler wieder gut zu machen, bei der Bearbeitung allerlei Siebensachen, dazu gehörige, aber auch ungehörige, nachträglich beizubringen, durch welche der Schüler dann eher verwirrt, als geklärt, jedenfalls nicht zu einer klaren Wiedergabe geschult wird. Das ist kein „Unterrichten", auch nicht einmal ein „Lehren", sondern nur rohe Überlieferung des Stoffes.

Die Vertiefung in das Einzelne kann geschehen nach der geographischen, kulturhistorischen, ästhetischen, ethischen u. s. w. Seite hin, so oft und so weit diese Gesichtspunkte auf die gerade vorliegenden Stoffe ohne Zwang angewendet werden können und wirklich zur Verdeutlichung der dargebotenen Bilder dienen. Hierhin gehört die Pflege der sogenannten Interessen, s. Heft I, S. 10.

1) Konzentrationsfragen, d. h. Fragen zu dem Zweck, das Bewufstsein des Schülers auf die Haupt- und Kernpunkte eines Gedanken-Ganzen zu konzentrieren. — Beispiel in Quarta. Gröfsere Einheit: der trojanische Krieg. Gliederung in kleinere Einheiten: 1. Innerer Grund, äufsere Veranlassung, Teilnehmer an dem Heereszuge, Ausfahrt und Landung. 2. Die Kämpfe um Troja. 3. Einnahme und Fall der Stadt. Folgen. — Es ist das Mittelstück (2) erzählt worden. Wir fragen im Anschlufs an die Disposition der Erzählung etwa nach folgenden Punkten: 1. Schauplatz (Reich und Stadt des Priamos; Ebene des Scamander; Bild der Stadt); — 2. handelnde Personen. Da die achäischen Führer aus Abschnitt 1. bekannt sind, so handelt es sich jetzt nur um den Zuwachs auf troischer Seite, den Priamos und sein Haus. Parallelen: Priamus und Agamemnon. (Unterschied: P. ein Beherrscher eines weiten Reiches und Haupt einer patriarchalischen Königsfamilie; Agamemnon ein Heerführer zahlreicher Volksstämme). Hektor und Achilles. Menelaus und Paris. Helenos und Kalchas u. s. w. — 3. Handlungen. Bilder des Krieges: Massen- und Einzel-Kämpfe. Gruppen der letzteren (Kampf des Paris und Menelaus, des Ajas und Hektor, des Achilles und Hektor). Bilder des Friedens: Volksversammlung (Zwist des Agamemnon und Achilles). Gesandtschaft. Abschied des Hektor von der Andromache u. s. w. — Besonderer Zuwachs von neuen, bisher den Schülern unbekannten Elementen des geschichtlichen Lebens, von ethischem Gehalt (z. B. das ergreifende Geschick des Hektor) u. a. m.

2) Z. B. Reihen der griechischen, der troischen Helden, der Zweikämpfe u. s. w.

3) Diese Wiedergabe, das einfache Umsetzen der Überschriften in Sätze, ist eine treffliche Vorschule für die Übung im zusammenhängenden Sprechen.

4) Dazu werden hervorragende Bilder und Momente, die Glanzpunkte der Erzählung, ausgewählt, z. B. die Schilderung eines Zweikampfes, der Tod des Hektor u. a.

Verständnis, die nunmehr *vertiefte und geläuterte Totalauffassung* nachzuweisen *(immanente Repetition).*[1]

2. Behandlung eines deutschen (poetischen oder prosaischen) Lesestücks in unteren und mittleren Klassen.[2]

I. *Vorbereitende Vorbesprechung:* 1) Angabe des Zieles. — 2) Orientierende Vorbesprechung, welche die Erwartung des Schülers erregen und unter Anknüpfung an seine Erfahrungs- und die ihm bereits bekannte Vorstellungs-Welt den Boden für die neue, im Lesestück enthaltene vorbereiten soll.[3]

II. *Darlegung:* 1) Ausdrucksvolles Vorlesen durch den Lehrer mit Markierung der Hauptabschnitte (vergl. 2) durch kurze Pausen. Erste Totalauffassung.[4] — 2) Betrachtung nach kleineren Einheiten.[5] Ausgang auch hier von einer Totalauffassung der ganzen Situation in

---

1) Wird die Repetition in die Bearbeitung als eine immanente hineingenommen, so genügt zu Beginn der nächsten Lektion eine knappe Auswahl von Konzentrationsfragen, um den Schüler wieder in den Zusammenhang zu versetzen.

2) Als Beispiel kann die Lehrprobe von Heufsner oben S. 24 ff. dienen; zwei andere (Kerners, der reichste Fürst, und Geibels Frühlingslied) giebt O. Willmann in den Pädag. Vorträgen S. 84 ff. Von Litteratur wird empfohlen: die Einleitung zu K. Eberhardt, die Poesie in der Volksschule, Langensalza 1882, und zu Dietlein und Polack, Aus deutschen Lesebüchern Bd. I, O. Willmann, Der elementare Geschichts-Unterricht, Leipzig 1872, S. 42, C. Kehr, Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke. 8. Auflage. Gotha 1883, O. Richter, Anleitung zum Gebrauch des Lesebuches, 8. Aufl. Berlin 1880.

3) Diese *Vorbesprechung* kann von der Persönlichkeit des Dichters oder Verfassers ausgehen, wie oben S. 24, ebensogut aber auch von Beziehungen zum Inhalt des Lesestücks, wie oben S. 25. Entscheidend ist allein die Leichtigkeit der Anknüpfung an die Erfahrungswelt des Schülers. Bei der Behandlung z. B. von Rückerts Barbarossa liegt die Anknüpfung an unsern Kaiser Wilhelm Barbablanca für alle deutschen Sch., an den Kyffhäuser für unsere thüringischen Sch. näher, als der Ausgang von der Persönlichkeit des Dichters.

4) Wie viele, oder vielmehr wie wenige Lehrer verstehen ein gutes Vorlesen! wie viele halten es für nötig, sich auch darauf sorgsam vorzubereiten! und wie will man ohne solches Können die Sch. lesen lehren und sie darin üben! Man lerne hier von der Volksschule! — Wie das ganze Lesestück, soll jeder Abschnitt desselben einen wirksamen Gesamteindruck machen. (O. Willmann.) Die Pausen wecken und erhalten die Achtsamkeit des Sch. und bereiten das Verständnis der Gliederung vor. — Über den ganzen Punkt vergleiche die ausführlichen Bemerkungen in Heft III, S. 75 und 77, wo auch die Litteratur angegeben ist.

5) In einem Gedicht sind es Strophen oder Strophengruppen, in einem Prosastück nicht nur die Absätze.



jeder Einheit.[1] Festhaltung dieser Total- (Anschauung) Auffassung durch vorläufige Gewinnung von Überschriften, welche den Hauptinhalt jeder Einheit kurz zusammenfassen. — Sodann genauere Betrachtung des Einzelnen wie an einem „Naturobjekt"[2] durch knappe Wort- und Sacherklärung,[3] sowie durch Aufdeckung und Klarlegung der Elemente (Zeit, Schauplatz, handelnde Personen und Zuwachs an solchen, Handlung und Entwickelung derselben).[4]

III. *Vertiefende Bearbeitung.* 1) In Bezug auf den Inhalt: Rückblick auf die Gliederung (Zahl der Glieder und Verhältnis derselben zu einander), die Anordnung (Disposition) und den Aufbau des Ganzen;[5] auf den gewonnenen Zuwachs von Bildern für die Anschauung, von Urteilen (ästhetischer und ethischer[6] Art). Das Mittel dazu: Konzentrationsfragen;[7] das Ergebnis: eine geläuterte Total-Auffassung.

2) In Bezug auf die Form: Rückblick auf das Charakteristische im sprachlichen Ausdruck (Unterschied zwischen poetischem und prosaischem, zwischen gewöhnlichem und rhetorischem Ausdruck), in den sprachlichen (poetischen oder rhetorischen) Kunstmitteln, in dem Metrum.[8]

---

1) Vgl. Heufsner, oben S. 25.

2) „Um die gewonnene Total-Anschauung zur Reife zu bringen." (O. Willmann a. a. O.)

3) Ob erst Wort- und danach Sacherklärung, oder umgekehrt, ist von Umständen abhängig. Die erste Ordnung scheint die natürlichste; oft aber kann ein dunkles Wort durch die Sacherklärung aufgehellt werden. — Nur eine knappe Erklärung wird verlangt. Denn nur was zur Klärung der Vorstellungen und zur Erzielung einer Klarheit in den Sch. dient, entspricht dem Wesen der Erklärung. Sie hat in erster Linie der Bildung äufserer und innerer Anschauungen zu dienen und ist von dem Auffassungsvermögen der jedesmaligen Schülerstufe abhängig. Oft ist auch keine Erklärung nötig (s. oben S. 27), und jedenfalls keine Erklärung besser, als eine breite, fremdes hineinmischende und deshalb verdunkelnde Zerklärung. Anderseits wird es in keinem Lesestück an irgend einem Glanze oder Höhenpunkte fehlen, bei welchem die Erklärung gern etwas verweilen wird.

4) Über diese Elemente vgl. oben S. 107.

5) Hierhin gehört die Unterscheidung des Haupt- und Nebensächlichen, des Hauptgedankens, (womit nicht die Herausdestillierung einer sogen. „Idee" gemeint ist). — Hierhin gehört auch die Zusammenstellung des Charakteristischen in Zeit, Schauplatz, den handelnden Personen (Charakterzüge) s. oben S. 28 und 30.

6) Mit diesen vornehmen Namen wird der Sch. natürlich nicht behelligt; was gemeint ist, ergiebt sich aus dem Beispiel oben S. 28 ff., wo auch gezeigt ist, wie durch die Pflege der sogenannten „Interessen" (s. oben S. 109), sonst auf Geist, Phantasie, Gemüt und Willen des Sch. eingewirkt werden kann.

7) Über Konzentrations-Fragen s. oben S. 109.

8) Darüber vergleiche das Beispiel oben S. 28 ff. Art und Mafs der Auswahl richten sich natürlich ganz nach der Fassungskraft der Schülerstufe; von der fremden

IV. *Anwendung (Übung)* zur Erweisung des erlangten Verständnisses und der über den Stoff gewonnenen Herrschaft: 1) Lesen durch den Schüler; sorgfältige Einübung desselben.[1] — 2) Sprechen: geordnete Wiedergabe einzelner Punkte (Reihenbildung). Wiedergabe der Überschriften und damit der Disposition im Zusammenhang. Wiedergabe des Inhalts einzelner kleiner Abschnitte in zusammenhängender Darstellung. Freie Wiedererzählung des ganzen Inhalts, möglichst mit Aufnahme oder Berücksichtigung des im Laufe der Erklärung Hinzugefügten.[2] — 3) Schreiben: schriftliche Bearbeitung von einzelnen, fest bestimmten Punkten unmittelbar in der Klasse, oder von Aufsatzthemen für die häusliche Arbeit, nachdem dieselben aus dem Unterricht gewonnen und in demselben durch gemeinsame Arbeit vorbereitet sind.[3] — 4) Memorier-Übungen.[4]

Terminologie wird möglichst abgesehen und nur das Ohr für die thatsächlichen Unterschiede geschärft. — Grammatisches wird nur, soweit es zum Verständnis nötig ist, und nur bei der Darbietung berührt. Wohl aber mag auch hier nach der Mahnung von R. Hildebrand „Vom deutschen Sprachunterricht“ S. 80 ff. jeder Anlafs in Poesie und Prosa benutzt werden, das Sprachgefühl durch Berücksichtigung der Onomatik zu wecken und zu stärken, welche immer auch dem tieferen Verständnis des Dargestellten dienen wird. — Am schwierigsten ist auf diesen Stufen die Behandlung des Metrischen, da die Welt des antiken Metrums hier eine noch unbekannte Gröfse ist. Man wird sich meist mit der Weckung des allgemeinen rhythmischen Gefühls begnügen können. Dazu sei die anregende Arbeit von Lippold, „Bemerkungen über den Rhythmus der deutschen Lieder und Balladen“, Zwickau 1884, angelegentlich empfohlen.

1) Nicht nur durch Vorlesen, sondern auch durch begleitendes und stützendes Mitlesen von seiten des Lehrers, und nicht nur durch das Lesen einzelner Schüler, sondern auch durch Lesen im Chor. Vergl. die lehrreichen Bemerkungen bei Bock, Schulkunde, II, S. 138: „Wie ist das sinngemäfse Lesen zu fördern“ und Eberhardt a. a. O. S. 7. — 2) Auch durch diese Übungen mufs eine durchdachte Stufenfolge hindurchgehen, welche auf stetiges Wachstum der geistigen Kraft der Sch. gerichtet ist. Dasselbe gilt von den schriftlichen Übungen; aber sie müssen im Gegensatz zur jetzigen Praxis hinter den mündlichen zurückstehen, und die Anleitung zu dem und die Übung in dem zusammenhängenden Sprechen viel mehr gepflegt werden. Darüber vgl. Heft III, S. 81. — 3) Diese Stufenfolge zur Beseitigung der Aufsatznot, welche bis in die untersten Klassen hineinreicht, weil man das Aufsatz-Thema vornehm „aufgiebt“, es nicht aus dem Unterricht herauswachsen läfst, nicht im Unterricht selbst vorbereitet und nicht durch mündliche Übungen im zusammenhängenden Sprechen auf das schriftliche Darstellen schult. — 4) Über die Memorier-Arbeit, s. die Arbeit in Heft III, S. 68 ff. „Die Memorier-Arbeit in den unteren Klassen verdeutlicht an Siegfrieds Schwert von Uhland.“ — Bei bekannten singbaren Liedern würde die beste Anwendung der voraufgegangenen Behandlung das Singen selbst sein (vgl. Willmann, Pädagog. Vortr., S. 87).

Schlufsbemerkung: Das Verhältnis der Stufen (I—IV) zu einander wird ganz durch die jedesmalige Schülerstufe, ihre Aufnahmefähigkeit und durch das Objekt bestimmt. Hat die Vorbesprechung reichlich ausfallen müssen, so kann die Einzelbesprechung rasch von statten gehen (O. Willmann a. a. O. S. 86); oft wird die vertiefende Bearbeitung sehr summarisch und andeutungsweise erledigt werden können, wenn die voraufgehende Darlegung das Wesentliche schon erledigt hatte, u. s. w. — Nur einer elastischen Verwendung dieser Stufen und einer freien Bewegung innerhalb derselben reden wir, und haben wir stets das Wort geredet (vgl. die Referate: Inwieweit sind die Herbart-Ziller-Stoyschen didaktischen Grundsätze für den Unterricht an den höheren Schulen zu verwenden. S. 70). — Da die vorstehende Fassung der Richtlinien ein Ergebnis sehr wiederholter Besprechung mit den Mitgliedern des Seminarium praeceptorum und sehr vielfacher Abänderungen und Verbesserungen ist, ihnen auch jetzt noch immer nur als eine vorläufige Stütze angeboten wird, so sind sie unausgesetzt auf die stete Vervollkommnungs-Fähigkeit und -Bedürftigkeit aller ernsten, eindringenden Unterrichtsarbeit und auf die absolute Unverträglichkeit derselben mit irgend einer „Unfehlbarkeit" hingewiesen worden. — Sollte trotzdem solche Handreichung so „unheilvoll" sein, und das nur heilsam, wenn jeder Kandidat doziert, wie es „der Geist ihm eingiebt", auch auf die Gefahr, dafs er „das Gold der Unterrichtsstoffe schülerhaft in Leder verwandelt" und „Menschenopfer schlachtet unerhört?"

Miszellen.

1. Auch aus der Praxis.

„Ich hatte den Geschichtsunterricht zu erteilen. Der Lehrplan schrieb griechische und römische Geschichte vor. Da mir der Stoff fast fremd geworden war, so mufste ich ihn neu erarbeiten. Mein Führer war dabei Dittmar mit seiner Geschichte der Welt. Eines Tages erschien der Rektor in meiner Klasse und hörte die ganze Stunde hindurch zu. Ich hatte mich sorgfältig auf die „Religion der Griechen" vorbereitet und hielt den Knaben einen langen Vortrag. Als ich endlich wiederholen wollte, zeigte die Glocke den Schlufs der Stunde an. Auf dem Heimwege führte ich den Rektor zu seiner Wohnung; seine Sehkraft war allmählich ganz erloschen. Aber seine blinden Augen sahen mehr als viele sehende. Sein scharfes Ohr, seine gespannte Aufmerksamkeit, seine Kombinationsgabe, seine Erinnerung und sein inneres Sehen ersetzten in wunderbarer Weise das äufsere Augenlicht. Nur einen Zug von Mifstrauen brachte der Mangel des Gesichts nach und nach in seine offene, wahre Natur.

„Wie sind Sie zufrieden mit Ihrer heutigen Lektion?" fragte er.

„Nicht besonders!" war meine Antwort. „Wie schon oft, hatte ich mich wieder über den Umfang des Materials geirrt. Ich bin nicht zur Wiederholung gekommen!"

„Für Sie und mich war die Lektion interessant, für die Knaben ein Schlag ins Wasser!" sagte der Rektor unbarmherzig.

„Sollte wirklich alles gefehlt sein?" fragte ich betroffen.

„Alles!" beharrte er schonungslos. „Die Knaben haben von Ihrem schönen Vortrage, der einem Professor Ehre gemacht hätte, nichts behalten. Sie werden es

bei der Wiederholung in der nächsten Stunde sehen. Nicht was wir lehren, sondern was die Kinder lernen, das entscheidet über den Wert des Unterrichts."

„So schlimm kann ich mir's nicht denken!" sagte ich unmutig.

„Wir werden sehen!" fuhr er fort. „Ich werde selbst wieder zur Stunde kommen."

(Ich bemerke hier gleich, daſs dies geschah. Die Wiederholung ging ganz schlecht. Nur ärmliche Scherben waren von dem schönen Gefäſse übrig. In mir kochte es, und gewiſs hätte ich die Burschen mörderlich herunter schandiert und Strafarbeiten auf sie gehagelt, wenn der Rektor nicht dabei gewesen und die innere Beschämung ein Zügel geworden wäre. „Ach, unsre Thaten selbst so gut wie unsre Leiden, sie hemmen unsres Lebens Gang!" Mit David muſste ich an die Brust schlagen und sprechen: „Ich habe gesündigt und miſsgehandelt, was haben denn diese Schafe gethan?")

„Habe ich allein durch die Länge des Vortrags gesündigt?" fragte ich zaghaft.

„Nicht allein!" antwortete er. „Abgesehen von dem gewandten und poetisch angehauchten Vortrage, war eigentlich alles verfehlt."

„Was meinen Sie mit dem „alles"?" fragte ich.

„Nur die Wahrheit macht uns frei, darum sage ich sie Ihnen ohne Rückhalt!" fuhr er fort. „1) Sie hatten keine Fühlung mit dem kindlichen Anschauungskreise und dem kindlichen Interesse. Sie verfielen in den Fehler der meisten „Wissenschaftlichen", indem Sie a) wenig nach den Vorbedingungen des Verständnisses in der Kindesseele, nach den vorhandenen Haken zur Anknüpfung des Neuen fragten und b) indem Sie Ihr eigenes Interesse mit dem des Kindes verwechselten. Weil Ihnen der Stoff in dieser Form interessant und verständlich war, so glaubten Sie ihn auch interessant und faſslich für die Kinder. Dabei geht's aber zwischen Lehrer- und Kindergeist, wie wenn sich zwei entgegen gehen und sich suchen; aber sie verfehlen einander. „Gewöhnlich glaubt der Mensch, wenn er nur Worte hört, es müsse sich dabei doch auch was denken lassen!" sagt Goethe. Wie oft ist's aber ein Irrtum! — 2) Sie wuſsten sich nicht im Stoff zu beschränken, nicht gehörig zu scheiden zwischen dem Notwendigen und dem Wünschenswerten. Sie gaben viel zu viel und verwechselten Ihre Fassungskraft mit der kindlichen. Wer mehr giebt, als das Kind fassen und behalten kann, der treibt eine schlimme Verschwendung mit dem Stoff, der Zeit, der Kraft und der Liebe. Wer zu viel erreichen will, der erreicht nichts. „Was man nicht nützt, ist eine schwere Last!" — 3) Sie haben den Stoff nicht sorgfältig gegliedert und dadurch die Erfassung, den Überblick und das Behalten erschwert. Ihr Vortrag glich einem langen, unzerreiſsbaren Seile ohne Knoten, einer langen Wanderung ohne Ruhepunkte. Wir nehmen zwar neue Bilder gern als Totaleindrücke auf, aber wir verstehen und behalten das Ganze nur, wenn wir es in seine natürlichen Glieder zerlegen und bei der Betrachtung dem Auge und dem Geiste Ruhepunkte gönnen. So sucht das Auge in der Summe der Erscheinungen Ruhepunkte, der Fuſs auf der Wanderung ab und zu Halt, der fromme Katholik auf der Wallfahrt die einzelnen Stationen, die Hand bei der Arbeit Ruhepausen, der Geist in der Gedankenkette natürliche Glieder und Einschnitte. Zum Besitz des Ganzen gelangen wir nur durch Teilung. „Divide et impera!" Bei einer ruhelosen Hatz durch das Ganze ohne Besinnung auf die Teile gehen Interesse und Segen verloren. Haben Sie bei Ihrer Präparation sich nicht auch das ganze Pensum in Teile zerlegt und sie eingeprägt? Die Gesetze Ihres Lernens sollten Sie doch auch auf Ihre Kinder anwenden! „Der Mensch erkennt sich nur im Menschen."

Sich verstehen, lehrt in andre gehen! — 4) Die methodische Trias: Anschauung, Einsicht und Einübung, ohne welche kein fruchtbarer Unterricht denkbar ist, kam nicht zu klarer und scharfer Anwendung. Sie haben zwar versucht, den spröden Stoff anschaulich darzubieten, aber vieles ist vielen unklar geblieben. Ein Anschauungsmittel haben Sie nicht angewandt, die Anknüpfung an Bekanntes und Verwandtes nur spärlich versucht. Denk- und Beziehungsfragen haben Sie nur wenig gestellt, darum ist keine tiefere Einsicht in die Begründung des Stoffes, in die verschiedenen Beziehungen und in den Zusammenhang des Einzelnen mit dem Ganzen erzielt. Die Kinder brauchten weiter nichts als zuzuhören und das Vorgedachte bestenfalls nachzudenken. Frei und selbständig wird man aber nur durch Selbstthätigkeit. Ganz versäumt haben Sie die Einprägung. Was wir nicht können, wissen wir auch nicht. Wovon wir nicht mit Zunge oder Feder Rechenschaft geben können, das besitzen wir auch nicht. Es sind leere Ausflüchte, wenn man sagt: Ich weiſs es zwar, kann es aber nicht ausdrücken! Der Mangel an sicherer Einübung trägt mit die Schuld an der Oberflächlichkeit unserer Zeit, an dem seichten Schwatzen über alles und an der geringen Einsicht in den Grund und Zusammenhang der Dinge. „Das Leben lehrt dann jeden — mit Erschrecken —, was er sei und kann.“ Was er in seiner jeweiligen Lage braucht, wird er häufig nicht besitzen. Gehört, gehabt hat er's aber in der Schule! „Wenig, aber sicher!“ sei unsere Losung beim Lehren und Lernen. Was wir nicht geschaut, erkannt und geübt haben, das ist nicht unser, hilft uns nichts.“

„Viel Niederschlagendes und viel Erhebendes haben Sie gesagt!“ schloſs ich kleinmütig und doch dankbar. „Das Rechte zu erkennen ist Gewinn, der nimmer uns entrissen werden kann“, sage ich mit Goethe. „Ich habe Sie verstanden und gebe Ihnen völlig recht, aber mächtiger als theoretische Belehrung wirkt das lebendige Vorbild. Darf ich nicht einmal eine Geschichtslektion von Ihnen hören?“

„Warum nicht?“ war die Antwort. „Kommen Sie morgen von 11—12 Uhr in die dritte Klasse, da werden Sie Gelegenheit haben, meine Theorie mit der Praxis zu vergleichen. Vielleicht werden Sie still denken: „Zu strenge Forderung ist verborgener Stolz!“ Im voraus sage ich Ihnen, daſs ich nicht zu den methodisch glücklich begabten Lehrern gehöre. Ich habe alles mühsam lernen müssen. Dem Willen und dem Fleiſs danke ich mehr als der Begabung.“

Ich stellte mich rechtzeitig ein und hörte des Rektors Probelektion in der Geschichte. Er behandelte Heinrich I. von Sachsen. Bei seiner anschaulichen, aber zuweilen stockenden Darbietung tastete er immer vor- und umsichtig in dem Vorstellungskreise der Kinder nach Anknüpfungspunkten umher und stellte das Neue stets auf festen, bekannten Grund und Boden. Das den Kindern bekannte Gedicht Vogls: „Herr Heinrich sitzt am Vogelherd“, nahm er zum Ausgangspunkte. Zuerst erzählte er von der Wahl Heinrichs, erinnerte an Saul, der die verlorenen Eselinnen seines Vaters suchte und eine Königskrone fand, fragte das Erzählte ab, flocht Denk- und Beziehungsfragen ein und lieſs dann alles im Zusammenhange erst von einem begabten und dann von einem schwächeren Schüler wiedergeben. Einzelne Denkfragen waren: Wodurch war das Kaiseransehen gesunken? Was lenkte die Wahl auf Heinrich? Warum lieſs er sich nicht zum Kaiser krönen, sondern blieb nur deutscher König? — Ähnlich verfuhr er bei dem zweiten Abschnitt: Unterwerfung der Vasallen, und beim dritten: Gründung und Befestigung der Städte. Weiter kam er nicht. Was er behandelt hatte, das wuſsten die Kinder ziemlich sicher. Der Erwerb war ein geistiger und memorialer. Die folgenden Punkte seiner

Disposition waren: 4) Siege über die Grenzvölker. 5) Vernichtung der Magyaren. 6) Heinrichs Ende und seine Gattin Mathilde.

Diese Lektion und die vorangehende theoretische Besprechung wurden bahnbrechend für mein methodisches Verständnis und meine methodische Übung.

Friedrich Polack, Pädag. Brosamen (Allgem. deutsche Lehrer-Zeitung 1884 Nr. 48; auch abgedruckt in W. A. Fett, Blätter aus dem Präparationshefte. Langensalza 1885 Bd. II. Vorwort.

2. Zur Frage „der pädagogischen Seminare."

a) Vor 50 Jahren.

„Die Verfassung des neuen Seminars,[1] wie sie von Fr. A. Wolf in Vorschlag gebracht worden war, hätte schwerlich den veränderten Verhältnissen entsprochen, und es scheint nicht, dafs man damals besser als jetzt erkannt habe, worauf es bei einem Seminar für gelehrte Schulen eigentlich ankommt.

In Halle waren es Studierende, welche für das Schulamt vorbereitet werden sollten, und die Erwerbung des Materials mufste dort die Hauptsache sein; in Berlin sollte das Seminar aus jungen Männern bestehen, welche ihre Studien bereits beendigt hatten, und der Zweck des Seminars hätte überwiegend ein praktischer sein müssen. Damals aber, wie noch jetzt, hörte man häufig genug die Behauptung, was jemand gründlich wisse, das werde er auch gründlich zu lehren im stande sein, und hieraus schien allerdings zu folgen, dafs es um die Besetzung der Schulstellen immer noch gut stehe, so lange es nur nicht an kenntnisreichen Männern fehle, die sich dem Schulstande widmen wollen. Bei dieser Ansicht war es ganz folgerecht, wenn man die Übungen eines Seminars für gelehrte Schulen auf Anregung zu tieferen Studien in den verschiedenen Unterrichtszweigen berechnete, und man that ein übriges, wenn man ihnen Gelegenheit gab, sich nebenher in irgend einer guten Lehranstalt praktisch zu üben.

Es ist auch seit der Zeit, von der wir reden, mit den Seminaren für gelehrte Schulen nicht besser geworden, sondern schlechter, was sich schon darin ausspricht, dafs die in den Seminaren gebildeten Lehrer oft jahrelang und vergeblich auf eine Anstellung hoffen. So viel auch für die Gymnasien im Einzelnen geschehen ist, so fehlt es doch immer noch an einem der ersten Erfordernisse, an einer zeitgemäfsen Veranstaltung zur Heranbildung tüchtiger Lehrer. Es hat noch niemand bestritten, dafs gründliche Kenntnisse die erste Bedingung eines erfolgreichen Unterrichts sind, auch glaubt wohl niemand an eine in den Seminaren zu erlernende Methode, die, ein pädagogischer Krückstock, auch den Lahmen sicher führen könnte; dafs es aber mit den Kenntnissen von seiten des Auszubildenden, und mit den bei Gelegenheit gegebenen Erinnerungen von seiten des Leitenden, nicht allein gethan sei, darüber sprechen nahe liegende Erfahrungen laut genug, wenn es in Dingen dieser Art des Zeugnisses der Erfahrung bedürfte. Die meisten jungen Schulmänner haben keine andere praktische Anleitung, als das Beispiel ihrer ehemaligen Lehrer, und es ist sehr

[1] Es ist von dem philologisch-pädagogischen Seminar in Berlin die Rede.

begreiflich, wenn ihre ersten Versuche von manchem Mifsgriffe begleitet sind. Wie und wo man vortragen oder eigentlich dozieren, wie und wo man den Gegenstand aus dem Innern der Schüler entwickeln soll, wie man es anzufangen hat, dafs man immer die ganze Klasse der Schüler in Selbstthätigkeit erhalte, wie man die Fragen zu stellen hat, damit eine bestimmte Antwort erfolge, wie man das Ergebnis der vorangegangenen Entwickelung zusammen zu fassen hat, damit es sich fest und in bestimmter Form auch dem Gedächtnis der Schüler einpräge, das alles sind Dinge, über welche viele ein natürlicher Takt von selbst belehrt, und das sind eben die geborenen Schulmänner; aber selbst in diesen Dingen führen frühere Beispiele, Mangel an geistiger Gewandtheit und selbst die Schwierigkeit der Schulzucht so leicht zu böser Angewöhnung, welche leichter zu erkennen als wieder abzulegen ist, und schon darum ist es nötig, dafs der Lehrer seine ersten Versuche im Unterrichten nicht nur unter Aufsicht und Leitung eines erfahrenen Schulmannes mache, sondern auch, dafs er sich über die Methode des Unterrichts im allgemeinen bestimmte Grundsätze bilde und sich von seinem Thun und Lassen Rechenschaft zu geben wisse. Es ist deshalb gewifs nichts Überflüssiges, dafs der Vorsteher eines Seminars die Lehrer, die er bilden soll, mit den allgemeinen Grundsätzen der Unterrichtskunst bekannt mache, wenn gleich niemand behaupten wird, dafs damit die Sache gethan sei. Noch dringender wird das Bedürfnis einer den Übungen voranzuschickenden Belehrung, wenn es auf die Behandlung der einzelnen Lehrgegenstände ankommt; denn schwerlich werden hierin auch die tüchtigsten Lehrer sogleich und von selbst das Richtige finden. Die Fälle sind ja nicht selten, dafs jüngere Lehrer vor den Quartanern oder Tertianern sich anstellen, als ob sie auf dem akademischen Katheder ständen...... Darum sollte das Seminar auch eine spezielle Methodik der einzelnen in den Lehrkreis der Schule gehörigen Lehrgegenstände geben, nicht eben in systematischem Zusammenhang, wiewohl auch das sehr dienlich sein mag, sondern zum mindesten in der Darlegung der eigenen Erfahrung des Vorstehers, wobei ja, was andere als bewährt gefunden haben und was jüngere Lehrer so leicht versehen, schon an schicklicher Stelle berührt werden wird. Bei dem Mangel pädagogischer Vorlesungen auf den meisten Universitäten würde auch eine historische Übersicht dessen, was in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts und in der neuesten Zeit für das gesamte Schulwesen geschehen ist, und eine spezielle Würdigung der wichtigsten Versuche, dasselbe zu verbessern, überhaupt ein Vortrag über die den Forderungen der Zeit angemessene Einrichtung der Schulen, ein notwendiger Gegenstand der in einem Seminar zu haltenden Vorträge sein.

Für die praktischen Übungen der Seminaristen schien in dem neuen Seminar, welches Wolf leiten sollte, ausreichend gesorgt zu sein, da jeder Seminarist als Kollaborator an einem der berlinischen Gymnasien beschäftigt werden sollte; nur würde es diesen Übungen doch immer an einem wesentlichen Stück, der notwendigen Beziehung des Praktischen auf das Theoretische, gefehlt haben. Es kann überhaupt wenig dabei herauskommen, wenn die Mitglieder eines Seminars hinsichtlich ihrer praktischen Übungen in der Zerstreuung leben, ich meine, wenn der eine an diese, der andere an jene Schule gewiesen wird, ohne dafs der Direktor des Seminars auf die Leitung der Schule einen entschiedenen Einflufs hat. Der Direktor der Schule, dem ein Seminarist, behufs seiner praktischen Ausbildung, überwiesen wird, betrachtet den angehenden Lehrer,

der sich an seinen Zöglingen üben soll, als eine Last und als ein Hemmnis des Besseren, und er würde die Aushilfe, die er doch gewährt, gern abweisen, wenn nicht in dem Etat der Lehrstunden auf diese Aushilfe gerechnet wäre. Um bei etwaniger Untüchtigkeit des Seminaristen sicher zu gehen, überträgt der Direktor ihm Lehrstunden, bei denen am wenigsten zu verderben ist, und der angehende Lehrer mufs ein Mann von sehr tüchtiger Gesinnung sein, wenn das Urteil, das in der Wahl solcher Lektionen ihm entgegenkommt, seinen Eifer nicht einigermafsen abkühlen soll.

Das Alles ist aber noch wenig gegen den viel gröfseren Nachteil, dafs der angehende Lehrer mit der Anstalt, an die er gewiesen ist, und mit den Lehrern, die an derselben arbeiten, in keine nahe Verbindung tritt, und des grofsen Vorteils entbehrt, den ihm die vollständige Kenntnis der inneren Organisation der Anstalt und des Geistes, der in ihr wirkt, gewähren könnte. Die erste Bedingung eines sicheren Erfolgs aller in einem Seminar anzustellenden Übungen ist, nach des Verfassers Ansicht, die Verbindung des Seminars mit einer Schule, die lediglich von dem Direktor des Seminars geleitet wird. Was in den theoretischen Vorträgen als Aufgabe für den Lehrer aufgestellt wurde, das mufs der angehende Lehrer in einer Schule, der er nicht als Hilfslehrer mit sechs wöchentlichen Stunden, sondern mit seiner ganzen Thätigkeit, nicht als ein verdriefsliches Überbein, sondern als ein notwendiges Glied angehört, verwirklicht sehen; mehr als alle theoretische Belehrung wirkt die lebendige Teilnahme an der Ausführung eines wohl durchdachten Lehrplans, und wenn die Anstalt, mit der das Seminarium in Verbindung gesetzt wird, auch nur zwei oder drei tüchtige Lehrer hätte, so würde Beispiel und Umgang dieser wenigen, auch bei sonst mangelhafter Verfassung des Seminars, doch immer noch mehr wirken, als ein auch noch so tüchtigen Männern übergebenes Seminar, dem es, seiner Verfassung nach, an innerem Zusammenhang fehlt."[1]

Otto Schulz, „Erinnerungen an Fr. A. Wolf", im Schulfreund, Fliegende Blätter über Altes und Neues im Schulwesen 1835 Nr. 20; auch besonders erschienen Berlin bei Ludw. Oehmigke 1836.

b) Aug. Gottl. Spilleke über pädagogische Seminare.

Die Seminare für gelehrte Schulen könnten leicht mutatis mutandis eine ähnliche Organisation wie das hiesige Seminar für Stadtschulen erhalten. Wenn man erwägt, wie in diesem Institute junge Leute, welche bei ihrem Eintritt nur mäfsige Kenntnisse und wenig allgemeine Bildung haben, nach einem Kursus von drei Jahren für ihren Kreis zum Teil eine wahre Meisterschaft in der Didaktik erlangt haben, welche Resultate würde man erwarten dürfen, wenn kenntnisreiche, innerlich durchgebildete Männer in einem Institute ähnlicher Art zu praktischen Schulmännern für Gymnasien ausgebildet würden! Wahrlich, man möchte glauben, dafs dann das goldene Zeitalter der preufsischen Gelehrtenschule gekommen wäre.

Mitgeteilt in Diesterwegs Wegweiser zur Bildung für deutsche Lehrer. Bd. I, S. 12.

---

1) Dafs wir die Frage der näheren Organisation der pädagogischen Seminare für eine offene halten, so lange nicht allgemeinere und längere Erfahrungen gemacht sind, haben wir Heft V. S. 116 erklärt.

c) Herbert Spencer über pädagogische Vorbildung.

„Zum Schuhmachen, zum Häuserbauen, zur Leitung eines Schiffes oder einer Lokomotive gehört eine lange Lehrzeit. Ist denn die Entwickelung eines menschlichen Wesens an Leib und Seele im Vergleich dazu ein so einfacher Vorgang, daſs jemand ihn ohne irgend welche Vorbereitung beaufsichtigen und lenken kann?"

(Erziehungslehre, übers. von F. Schultze. S. 41.)

3. Herbart zur Schüler-Überbürdungs-Frage.

„Der Unterricht darf nicht mehr Zeit verlangen, als wieviel mit der Bedingung bestehen kann, daſs der Jugend ihre natürliche Munterkeit erhalten bleibe. Nicht bloſs wegen der Gesundheit und körperlichen Stärke, sondern — was hier der nächste Grund ist — weil alle Kunst und Mühe, die Aufmerksamkeit wach zu erhalten, an der Unaufgelegtheit scheitert, die aus zu langem Sitzen, ja schon aus zu starker geistiger Anspannung entsteht. Die willkürliche Aufmerksamkeit genügt dem Unterricht nicht, wenn sie auch durch die Disziplin kann erlangt werden. — Dringend notwendig ist jeder Schule nicht bloſs ein Lokal mit geräumigen Lehrzimmern, sondern auch ein freier Platz zur Erholung; dringend notwendig, daſs nach jeder Lehrstunde eine Pause, nach den ersten zwei Erlaubnis zur Bewegung im Freien, und nach der dritten, falls noch eine vierte folgen soll, wiederum dieselbe Erlaubnis erteilt werde. Noch dringender ist, daſs die Schüler nicht durch aufgegebene häusliche Arbeiten um die nötige Erholungszeit gebracht werden. Wer die, vielleicht zweifelhafte, häusliche Aufsicht durch Überhäufung mit Aufgaben entbehrlicher zu machen gedenkt, setzt ein gewisses und allgemeines Übel an die Stelle des ungewissen und partialen.

Sehr bittere Klagen sind in neuerer Zeit aus Vernachlässigung solcher Vorsicht entstanden; sie werden aus ähnlichen Gründen sich immer wiederholen; sie sind durch anstrengende gymnastische Übungen nicht zu heben; sie setzen den Unterricht in Gefahr, Beschränkungen zu erleiden, bei denen sein innerer Zusammenhang nicht bestehen kann.[1]

Die Zeit, welche dem Unterricht zukommt, darf nicht zerstreut werden. Zwei Stunden in der Woche für dies, und zwei Stunden für jenes, jede durch zwei oder drei Tage von der andern getrennt, — sind eine alte eingewurzelte Verkehrtheit, bei der kein Zusammenhang des Vortrags gedeihen kann. Wenn der Lehrer das erträgt, so muſs freilich der Schüler es wohl auch erträglich finden.

Die Lehrgegenstände müssen abwechseln, damit jeder seine zusammenhängende Zeit findet. Nicht allen kann ein ganzes Semester eingeräumt werden; man muſs oft kürzere Zeiträume ansetzen.

Die Lehrgegenstände dürfen auch nicht nach den Namen ihrer Fächer getrennt werden. Wer z. B. eigne Stunden für griechische und römische Altertümer, eigne für Mythologie noch neben den Lehrstunden für Lesung alter Autoren, eigne für Encyklopädie der Wissenschaften noch neben dem deutschen Unterricht in der ober-

---

1) Diese Gefahr war bekanntlich zu jener Zeit dem Gymnasialunterricht in Preuſsen ganz nahe gewesen, indem Friedrich Wilhelm III. auf Grund des bekannten Aufsatzes von Lorinser, *Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen* 1836, eine Kabinettsordre erlieſs, durch welche das klassische Studium bedeutend beschränkt wurde, die jedoch infolge des Regierungswechsels (1840) nicht zur Ausführung gelangte. (Anm. von O. Willmann.)



sten Klasse, eigne für analytische Geometrie noch neben der Algebra ansetzen wollte, der würde zerreifsen, wo er verbinden soll, und die Zeit zersplittern.

Zeitersparung beruht auf bessern Methoden, auf Übung im Vortrage und Geschick zum Repetieren."

Herbarts Pädagogische Schriften, herausgegeben v. O. Willmann. Bd. II, S. 572, 573.

Zur Beruhigung

für ängstliche Gemüter erklären wir mit H. Fr. Römpler, die Katechese im Dienste des erziehenden Unterrichts, Plauen i. V. 1885 S. 57: „Wir wollen zur Erreichung des herrlichen, erhabenen Zieles sittlich-religiöser Jugenderziehung weder über die mancherlei Abgründe auf dem hohen Turmseile unfehlbarer Wissenschaftlichkeit hinüber balancieren, noch die breit getretenen Pfade in trägem Schlendrian hintrottend vor demselben schliefslich sitzen bleiben auf dem bequemen Ruhekissen fremder Erfahrungen, sondern die oft verschlungenen Pfade bergauf bergab geduldig und unermüdlich suchen, wie sie eine mit sichrer und wohlbegründeter Theorie friedlich verbundene, durch Übung erprobte Praxis dem ernstlich und aufrichtig Suchenden zum Lohne treuer Arbeit zeigt."

Die Herausgeber.

Berichtigung.[1]

In seinen anregenden crustula doctorum, (Lehrproben und Lehrgänge Heft III, p. 112) sagt Schimmelpfeng (Ilfeld): „Zu den crustula im weitern Sinne rechne ich auch ..... die Verarbeitung bestimmter Abschnitte der Prosalektüre zu mündlichen und schriftlichen Extemporalien.... Was die gegen die letztere Art von Hampke (Göttingen) vorgebrachten Bedenken betrifft (Verhandlungen der dritten Direktoren-Konferenz in der Provinz Hannover 1882) u. s. w." Um das Mifsverständnis zu vermeiden, als sei ich gegen die Anlehnung der Extemporalien an die Lektüre (es ist von den griechischen, nicht von den lateinischen die Rede), setze ich die von mir vorgeschlagene These (28) her: „Die Skripta dienen, den ... Verfügungen entsprechend, vorzugsweise der Einübung der Formenlehre und der syntaktischen Regeln. Der Anschlufs an die prosaische Klassenlektüre ist dabei wünschenswert, wenn die Heranziehung von phraseologischem und lexikalischem Detail vermieden und der Inhalt des Lektürestoffes nicht geschädigt wird."

Dr. **Hampke**, Göttingen.

1) Verspätet durch ein Versehen der Redaktion.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

Lehrproben und Lehrgänge

aus der

Praxis der Gymnasien und Realschulen.

Zur Förderung

der Interessen des erziehenden Unterrichts

unter Mitwirkung bewährter Schulmänner

herausgegeben

von

Dr. O. Frick,
Direktor der Franckeschen Stiftungen
in Halle (Saale).

und

Dr. G. Richter,
Direktor des Gymnasiums
in Jena.

7. Heft. April 1886.

Halle a. S.,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1886.

Inhalt der bereits erschienenen Hefte.

Inhalt des 7. Heftes.

Mitteilungen der Herausgeber.

1. Mit der Aufnahme der bei der Redaktion eingehenden Beiträge wollen die Herausgeber nur aussprechen, dass sie dieselben für wertvolle Mitteilungen aus der Theorie und Praxis des Unterrichts halten, zu deren möglichst freiem Austausch die „Lehrproben und Lehrgänge“ Gelegenheit geben sollen. Eine weiter gehende Verantwortlichkeit für den Inhalt übernehmen sie damit nicht, sondern müssen dieselbe dem jedesmaligen Verfasser überlassen.

2. Die Mitteilung von Wünschen betreffend die Wahl künftiger Lehrproben wird uns auch in Zukunft sehr willkommen sein; auch sonstige Anfragen an dieser Stelle, soweit sie sich dazu eignet, zu beantworten, werden wir gern bereit sein.

3. Wir bemerken noch einmal, dass die Hefte der „Lehrproben und Lehrgänge“ **zwanglos** erscheinen und **einzeln käuflich** zu haben sind.

4. Die Herausgeber werden in Zukunft mehr als bisher bestrebt sein, in ihren Beiträgen und Mitteilungen sich der entbehrlichen Fremdwörter zu enthalten, und richten diese Bitte auch an die Herren Mitarbeiter.

1. Noch ein Wort zur Verständigung.

Von den Herausgebern.

Ein halbes Dutzend von Heften der Lehrproben und Lehrgänge liegt hinter uns, und ein Rückblick auf die bisher durchmessene Bahn scheint angemessen. Der äufsere Erfolg hat unsere Erwartungen übertroffen. Die Verbreitung der Hefte ist geographisch und der Zahl nach stetig gewachsen. Die Presse hat sich in zahlreichen Beurteilungen über das Unternehmen und seinen Fortgang mit wenigen Ausnahmen durchaus wohlwollend, zum Teil sehr freundlich ausgesprochen. Zahlreiche für uns gewichtige und wertvolle Zuschriften zustimmenden Inhalts gehen uns fort und fort zu; die Zahl derer, welche Mitarbeit oder Mitwirkung zugesagt haben, ist in stetiger Zunahme, und an Beiträgen nie ein Mangel gewesen, sondern Überflufs.

Aber dieser Erfolg kann uns der Selbstkritik nicht überheben; wir selbst sind uns der allen Anfängen anhaftenden Mängel vollauf bewufst, des Abstandes zwischen Ideal und Wirklichkeit, der Gröfse und Schwierigkeit der uns vorliegenden Aufgabe. Zu einer solchen Selbstprüfung fordern auch die kritischen Stimmen auf, welche zu uns gedrungen sind, von denen einige geradezu ein neues Wort der Verständigung wünschen. Nun ergeht es uns diesen gegenüber zum Teil seltsam; die geäufserten Wünsche und Ausstellungen stehen sich nicht selten so diametral gegenüber, dafs wir das Gefühl haben, von der richtigen Mitte doch nicht gar so weit entfernt zu sein. Sodann kann ein Teil der Bedenken nicht einfacher als durch Verweisung auf unsere früheren Erklärungen beantwortet werden, nämlich auf die vor dem Erscheinen des 1. Heftes und mit demselben als Beilage ausgegebene Ankündigung des Unternehmens, sodann auf das Wort „Zur Verständigung“, welches an der Spitze von Heft I sich findet. Es scheint uns, als sei das erstgenannte Blatt überhaupt nicht genügend zur Kenntnis gekommen, oder doch nicht genügend beachtet worden, und als sei der zweite genannte Aufsatz allzu rasch in Vergessenheit geraten. Wir glauben daher nichts Überflüssiges zu thun, sondern das Einfachste und

Fruchtbarste zur Verständigung mit unsern bedenklichen Freunden,[1] und auch mit den ehrlichen Gegnern,[2] wenn wir die erstgenannte Ankündigung, weil sie in den Lehrproben selbst nicht abgedruckt ist, mit einigen Randglossen und einem Nachwort versehen, hier zum Abdruck bringen, auf die zweite aber ausdrücklich hinweisen. Auch der verehrte Verfasser des Aufsatzes No. II in diesem Heft wird so am einfachsten die gewünschte Antwort auf seinen offenen Brief erhalten, für welchen wir demselben auch an dieser Stelle unsern besten Dank aussprechen.

Wir sagten in der ersten Ankündigung (Oktober 1884):

Mehr als früher macht sich gegenwärtig in den Kreisen der höheren Schulwelt die Überzeugung von der Notwendigkeit einer kritischen Prüfung der herrschenden Unterrichtsweisen geltend.[3] Man fühlt, daſs man die allgemeinen Prinzipien des höhern Unterrichts als einer ψυχαγωγία klarer und einheitlicher festzustellen und die Praxis nach den Forderungen einer wissenschaftlichen Didaktik[4] kunstmäſsiger auszubauen habe. Und mit Recht; denn giebt es auch keine allein seligmachende Methode, verlangt vielmehr das Recht der Lehrerpersönlichkeit die Zulassung einer groſsen Mannigfaltigkeit individueller Lehrformen, so wird doch, wenn anders alle Unterrichtsthätigkeit auf das gleiche höchste Ziel gerichtet sein soll, bei aller berechtigten Verschiedenheit Einheitlichkeit der Grundgedanken und eine gewisse innere Gesetzlichkeit den Unterricht bestimmen müssen. Die hieraus sich ergebenden Normen zu ermitteln, in wissenschaftlichen Zusammenhang zu bringen und für die Anwendung nachzuweisen, ist die Aufgabe einer wissenschaftlichen

1) Mit denen uns auseinander zu setzen, welche nur ein nolumus oder gar Schmähungen statt der Gründe haben, halten wir für unfruchtbar und zwecklos.

2) Dazu rechnen wir auch O. Jäger. Aber der köstliche Humor und die gesunde Weisheit vieler seiner Sätze — in denen übrigens weit mehr Theorie steckt, als er Wort haben möchte — ist uns zu wertvoll, als daſs auch wir uns an ihm nicht erfreuen sollten. Vielleicht findet man noch einmal, daſs wir das Gleiche erstreben — die rechte Natur im Unterricht.

3) Daſs diese kritischen Stimmen von Tag zu Tage sich mehren, kann einem aufmerksamen Beobachter unmöglich entgehen; und es ist offenbar heilsamer, daſs wir selbst, die Berufenen, in rechter Erkenntnis vorhandener Schäden diese Kritik üben und die Wege der Abhilfe zu zeigen versuchen, als daſs wir diese Arbeit den Unberufenen überlassen.

4) Wer an dem Ausdruck „wissenschaftlich" Anstoſs nimmt, weil er ihm überhaupt zu anmaſsend lautet, oder durch einzelne Erscheinungen für ihn in eine gewisse Miſsachtung gekommen ist, dem sei bemerkt, dass wir ihn in dem Sinne anwenden, nach welchem jede Behandlung, welche bemüht ist, sich Rechenschaft von den inneren Gründen einer Sache zu geben, wissenschaftlich genannt werden darf.



Didaktik. Doch ist dieselbe nicht nur auf dem Wege der Deduktion aus den theoretischen Voraussetzungen zu lösen; es bedarf gleichzeitig des umgekehrten Weges, gleichsam als einer Probe auf das Exempel, der Untersuchung, wie jene Normen auf die einzelnen Aufgaben der Unterrichtsthätigkeit angewandt, sich in concreto darstellen und wie sie wirken.

Eine solche Aufgabe wird zur ergiebigsten Förderung der Praxis selbst werden, weil sie einen unerschöpflichen Reichtum von Einzelaufgaben in sich birgt und zu immer neuem vertieften Eindringen in dieselbe nötigt;[1] auch wird sie, weil sie eine Forderung wissenschaftlichen Denkens ist und allein durch wissenschaftliche Durchdringung des Stoffes gelöst werden kann, zugleich rückwirkend auf die wissenschaftliche Erkenntnis selbst einen fördernden Einflufs haben können.[2] Da nun unstreitig Herbart den Gedanken einer wissenschaftlichen Didaktik und Pädagogik am entschiedensten aufgenommen und am fruchtbarsten verfolgt hat, so wird jeder Versuch einer Vertiefung unserer Unterrichts-Arbeit der Herbartschen Grundlegung eine besondere Beachtung zu schenken haben. Denn es sind hier unserer Überzeugung nach „reiche „Fruchtkeime ausgestreut, welche bestimmt sind, in der Zukunft Tagen zu „reifen, Schätze verborgen, die noch nicht genügend gekannt, gehoben, „praktisch verwertet sind, leitende Gesichtspunkte bezeichnet, welche gerade „in diesem Augenblick, wo mit der Änderung des Lehrplans der höheren Schu- „len an die Leistungsfähigkeit des Unterrichts erhöhte Anforderungen gestellt „sind, einen willkommenen Anhalt und eine erwünschte Stütze gewähren."

Diese Erwägungen haben uns bestimmt, für die bezeichnete Aufgabe ein eigenes Organ zu gründen, welches den bestehenden Zeitschriften ergänzend zur Seite treten soll.

---

1) Es ist von uns selbst und von unsern Mitarbeitern fort und fort fast in jedem Heft auf die „unendliche Vervollkommnungsfähigkeit" der wissenschaftlichen Unterrichtslehre hingewiesen worden, und nichts ist ungerechter, als der Vorwurf, dafs sie den Anspruch auf Unfehlbarkeit mache; vielmehr sind Unfehlbarkeit und eine wissenschaftliche Unterrichtslehre sich geradezu ausschliefsende Begriffe. Uns will bedünken, dafs einem Naturalismus, welcher auf das Recht der souveränen Persönlichkeit pocht, und „aus Prinzip" sich gegen alle Versuche einer Fortbildung der Didaktik verschliesst, weit eher das Beiwort „unfehlbar" zukommen dürfte.

2) Bei der Einheit aller wissenschaftlichen Arbeit ist das nur ganz selbstverständlich. Schulwissenschaft und Fachwissenschaft sind zum Schaden beider bisher allzusehr voneinander geschieden gewesen. Die genaue Beobachtung der Gesetze, nach welchen ich am einfachsten und fruchtbarsten das Wissen zum Eigenthum der Schüler mache, nötigt zu einer schärferen Prüfung des Weges, auf welchem man selbst zu dem Wissen gelangte und fordert eine Beherrschung des Stoffes, wie sie ohne gründliche wissenschaftliche Beschäftigung mit demselben gar nicht gewonnen werden kann.

Der Name „Lehrproben und Lehrgänge" soll die praktische Richtung unseres Unternehmens andeuten; da indessen die Praxis den Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Theorie nicht ohne Nachteil aufgeben kann, so werden wir in der Regel einen wenn auch kurzen begründenden Hinweis auf die Theorie mit der Darlegung des praktischen Verfahrens verbinden. Auch sollen die Lehrproben nicht zeigen, wie die Sache gemacht werden müsse, sondern wie sie gemacht werden könne.[1] Denn an der Erfahrung hat die Theorie, wie die Praxis ihren stetigen Regulator, und unausgesetzte Vervollkommnung[2] muss das Ergebnis einer rechten Wechselwirkung dieser drei Faktoren sein, als Vorbedingung einer rechten Kunst des Unterrichts. Werden zu dieser auch Begabung, Takt und schöpferische Virtuosität das meiste hinzuthun müssen, und kann eine solche auch erst allmählich durch Übung und in der Praxis erworben werden, so werden doch vorbildliche Beispiele ihrer Entwickelung sehr förderlich sein können.

Gelungene Lehrproben werden auf den Zusammenhang des gröfseren Ganzen eines Lehrgangs hinweisen müssen, den sie zur Voraussetzung haben; sie werden aber ebenso als Einheiten die Bausteine zu einer wissenschaftlichen Didaktik des höhern Unterrichts abgeben.[3]

---

1) Wenn dieser Satz uns wiederholt als eine Mahnung und Warnung entgegengehalten ist, so hat man dabei nicht bedacht, dafs wir in ihm nur unser eigenes Citat und Programm wieder erkennen mufsten. Man scheint überhaupt oft zu vergessen, dass die von uns gebrachten Lehrproben sich ausschliefslich als Versuche ankündigen, die nicht sklavische Nachahmung, sondern gründliche, die Verfasser belehrende Beurteilung verlangen. Schon die grofse Mannigfaltigkeit der aufgenommenen Beiträge, welche von strenger Anlehnung an die schulmäfsigen Formen bis zu ganz freier Handhabung, ja sogar Nichtbeachtung derselben — denn auch solchen ist die Aufnahme nicht versagt worden, sobald sie nur irgend etwas unterrichtlich Lehrreiches boten — sich abstufen, sollte doch deutlich genug erkennen lassen, wie weit wir von der Meinung entfernt sind, unwandelbare Richtlinien vorzuschreiben. Wir wandeln auf einem Gebiet, das noch kaum betreten ist; da wird mancher Schritt auch ins unsichere gethan werden müssen, ehe die sichern Pfade gefunden sind.

2) S. oben S. 3, Anm. 1. — Dem andern Wunsch, welcher gegen uns ausgesprochen ist: besonders lehrreich würden auch solche Mitteilungen sein, welche erkennen liefsen, „wie es **nicht** gemacht werden solle und dürfe", haben wir inzwischen schon Rechnung getragen (Hft. VI, Miszelle 1. „Auch aus der Praxis"), und denken ihn in Zukunft noch mehr zu berücksichtigen.

1—3) Wir verzichten auf eine Verständigung mit denen, welche jedes Heraustreten mit Proben der eigenen Unterrichts-Arbeit als ein Zeugnis einer Unbescheidenheit oder gar einer Anmafsung ansehen. Wir geben denen recht, welche meinten: „wir leiden an einem gewissen Überschwang wortfroher pädagogischer Weisheit; aber praktische Vorschläge, Proben aus einem wirklich erteilten Unterricht, Beispiele,

Denn es scheint uns fruchtbarer, im Gegensatz zu den früher eingeschlagenen Wegen, wo man liebte, sich höchstens mit allgemeinen Lehrplänen

---

wie man es machen könne, das brauchen wir" (Zeitschr. f. Gymnas.-W. 1883, S. 303); wir sehen, wie erfolgreich auf dem Gebiet des Volksschul-Unterrichts die praktische Methodik gepflegt wird, sei es in „Schulkunden" und Zeitschriften, sei es in Mitteilungen aus Reiseberichten (im Centralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung); wir hören, wie man selbst in Universitätskreisen die Fruchtbarkeit von Mitteilungen aus der akademischen Praxis erkennt und einen solchen Austausch zu wünschen anfängt (vgl. H. Wagner über Methodik geogr. Forschung im geogr. Jahrbuch 1884, S. 634), und meinen somit in der That eine Daseins-Berechtigung zu haben. Aber nun hat die Bezeichnung Lehrproben wieder Anlafs zu Mifsverständnissen gegeben, weil wir sie nach den obigen Erläuterungen in einem dreifachen Sinne gebraucht wissen wollten: 1) im Sinne von eigentlichen Unterrichtsbeispielen, gleichsam Abbildern von wohlgelungenen Lehrstunden. Hier vermifst man in den bisher gegebenen Proben das Bild getreuer Wirklichkeit, findet die Proben zu ideal gehalten, verlangt photographisch getreue Abbilder, auch wohl Augenblicksbilder. Bedeutet dieser Einwand nichts mehr, so ist er nicht schwerwiegend. Selbst ein Photograph bringt nachträglich die retouchierende Arbeit hinzu; und „auch die Fabrikanten pflegen nicht ihre Alltagsware auszustellen, sondern die Blüte ihrer Leistungen" (Rec. im Gymnasium 1885. S. 696.) Auch wir dürfen uns, wie jede künstlerische Arbeit auf den Unterschied von Wirklichkeit und Wahrheit berufen. Aber der Einwand bedeutet allerdings mehr: es entziehe sich, wenn vorwiegend die Arbeit des Lehrers vorgeführt werde, unserer Prüfung das Bild der geistigen Arbeit des Schülers, sowie der Kunst des Lehrers, dieser frei und oft wunderbar wechselnden Macht gerecht zu werden. Damit sind denn allerdings neue und schwierigere Wege gewiesen, und dieser Wink soll nicht verloren sein, wie wir denn dem verehrten Mitarbeiter von Herzen dankbar sind, welcher mit dem „Augenblicksbild" lateinischer Lektionen in Sexta (Beitrag Nr. II. dieses Heftes) in die Mitte dieser psychologischen Thätigkeit des Lehrers hineinführt. Indessen stehen wir noch zu sehr in den Anfängen unseres Unternehmens und vielleicht auch einer rationellen Didaktik, als dafs wir nicht eine Scheu haben sollten, sofort an diese ungleich schwierigere Aufgabe uns zu wagen.

Es beschäftigt uns zunächst der Begriff Lehrprobe in dem zweiten Sinne von Bausteinen zu einer wissenschaftlichen Didaktik des höheren Unterrichts. Diese schwierige Aufgabe wird zunächst vollauf damit zu thun haben, die schulwissenschaftliche Gestaltung des Stoffes, und die zweckgemäfse Mitteilung desselben zu zeigen und zu begründen. Auch diese Aufgabe ist den höheren Schulen bisher allzu fremd geblieben; zu ihrer gemeinsamen sich fort und fort erneuernden Lösung die Berufsgenossen aufzufordern, zu einem Wettkampf zunächst auf diesem Gebiet sie einzuladen, war uns das Wichtigste.

Erschwert wurde die Aufgabe und auch die Beurteilung durch die Verbindung dieser Zwecke mit einer dritten Aufgabe der Lehrproben: eine praktische Anweisung zu geben, wie bestimmte Stufen des Lehrprozesses zu gestalten sind, zur Förderung anzuleitender und angehender Lehrer. — Aber so verschieden die drei genannten Aufgaben zu sein scheinen, wer sieht nicht, dafs sie doch auf das engste zusammenhängen? Nichts nötigt so sehr zu eignem Nachdenken und zur

abzufinden, einmal umgekehrt von der Durcharbeitung des Einzelnen zu dem Ganzen aufzusteigen. Vor allem dürfte das Streben nach heilsamer Konzentration des Unterrichts auf solche Weise eher zu praktischen Ergebnissen führen.

Wir wollen daher teils eigentliche Unterrichtsbeispiele, gleichsam Abbilder wohlgelungener Lehrstunden[1] geben, teils eine praktische Anweisung, wie bestimmte Stufen des Lehrprozesses zu gestalten sind,[2] ferner auch zeigen, wie ein Unterrichtsstoff in passende Abschnitte zu gliedern, durch Hervorhebung des Wesentlichen, durch Ausscheidung oder Zurückdrängung des minder Wesentlichen zu vereinfachen, die Unterrichtsstoffe unter sich in Verbindung zu setzen, endlich ganze Lehrgänge und Lehrpläne zu gestalten sind. So wird sich ein reiches Anschauungsmaterial ergeben, welches ähnlich wie die Mitteilungen aus der medizinischen und juristischen Praxis in den betreffenden Journalen dieser Wissenschaften zur Anregung und praktischen Förderung aller strebsamen Fachgenossen, und zu einer gesunden Vermittlung zwischen Theorie und Praxis dienlich werden dürfte. Im besonderen haben wir auch die Förderung anzuleitender und angehender Lehrer im Sinne.[3]

Anhangsweise werden kurze Anzeigen und Besprechungen der pädagogischen Litteratur beigegeben werden, bei denen auch diejenigen wichtigen Erscheinungen des Volksschulunterrichts Beachtung finden sollen, welche zugleich für den Unterricht an den höhern Schulen wertvoll sind.[4]

---

prüfenden Rechenschaft über die einfachsten und fruchtbarsten didaktischen Wege, als die Aufgabe, andere systematisch anzuleiten. Wer von den schon in der Praxis stehenden Kollegen derartige „Richtlinien" für sich nicht braucht und nicht will — nun für den sind sie nicht geschrieben. Wir wissen aber, daſs sie zahlreichen Anfängern und auch schon manchem Leiter einer Schule für die Anleitung anderer Anfänger unmittelbar oder mittelbar recht willkommene Dienste gethan haben.

4) Beachtung des Volksschulunterrichts: auch das hat manche verdrossen; nichts Gemeinsames gebe es zwischen der elementaren Arbeit der Volksschule und der wissenschaftlichen der höheren; jede Zusammenstellung der letzteren mit der ersteren sei ehrenrührig für den Stand des akademisch gebildeten Lehrers. Das ist gerade einer der verhängnisvollsten Irrtümer. Aber leider ist uns das Bewuſstsein von der Einheit aller auf Erziehung und Unterricht gerichteten Arbeit völlig entschwunden; und haben wir uns allzusehr entfernt von den Idealen der groſsen Pädagogen und pädagogisch gerichteten Philosophen und Theologen von Comenius an bis auf Fichte, Pestalozzi, Herbart, Schleiermacher, für welche diese grundsätzliche Einheit bei aller sonstigen Geschiedenheit völlig selbstverständlich war. Und doch müſste man sich sagen, wie wenig heilsam für uns eine Loslösung von den gemeinsamen Wurzeln aller Pädagogik und Didaktik ist, wie eine Zerklüftung auf diesem Gebiet immer weiter treibt, von einer einseitigen Gymnasialpädagogik zu einer ein-

Die Mitarbeit an diesen Blättern soll nicht auf die ausgesprochenen Anhänger der Herbartischen oder überhaupt einer Schule beschränkt sein.[1] Wer mit uns der Überzeugung ist, dass die Bildung des Charakters das höchste Ziel des Unterrichts ist, dafs daher aller Unterricht an der Bildung der ganzen Persönlichkeit des Zöglings zu arbeiten habe, wer zugleich mit uns überzeugt ist, dafs die Ziele der Charakterbildung von den Forderungen der christlichen Ethik, und ihre Wege durch gewissenhafte Beachtung der durch Erfahrung und Wissenschaft festgestellten Gesetze des geistigen Lebens gewiesen werden, mit dem glauben wir auf gleichem Boden zu stehen, den laden wir zur Mitarbeit an unserm Werke hierdurch freundlichst ein. Was wir aber bekämpfen wollen, das ist jene Form des didaktischen Arbeitens, die losgelöst von der wissenschaftlich aufgefassten Idee des erziehenden Unterrichts entweder auf blofse Methodenjägerei hinausläuft, oder auf der reinen Willkür subjektiven Beliebens und Probierens beruht, d. h. die **undidaktische** Hyperbel.

Nachwort.

Wir haben schliefslich nur noch einige Punkte zu berühren, zu deren Erledigung die Randglossen nicht Raum liefsen. Dahin gehört die Befürchtung, unsere Lehrproben könnten zur „Schablone" und zum „Schematismus" verführen. Aber allein von dem Lehrer und seiner Geistlosigkeit hängt

---

seitigen Realschul- und schliefslich Fachschul-Pädagogik, wie vollends eine Führung auf dem ganzen Gebiet nicht möglich ist, wenn man „aus Prinzip" sich gegen die eine Hälfte desselben abschliefst. Wie können wir auch die praktische Arbeit an unsern eignen Schülern einheitlich treiben, welche wir doch aus dem Elementarunterricht erhalten, wenn wir von demselben vornehm nichts wissen wollen? — Auch können gewisse Fragen, welche uns gegenwärtig in den höheren Schulen anfangen mehr und mehr zu beschäftigen, gar nicht anders fruchtbar beantwortet werden, als durch ein Zurückgehen auf die Erfahrungen der Volksschule. So sind wir z. B. jetzt im Begriff in der Behandlung der deutschen Grammatik und Sprachlehre in den höheren Schulen die Irrtümer und Fehlgriffe von neuem zu machen, welche der Volksschulunterricht nach bitteren Erfahrungen hinter sich hat, und können dieselben in letzter Stunde nur vermeiden, wenn wir uns ein wenig um jene kümmern. — Können die höheren Schulen an einer so bedeutsamen Erscheinung vorübergehen wie an den neue Wege des naturgeschichtlichen Unterrichts aufzeigenden Arbeiten von Junge (s. Heft V. S. 118 ff.)? — Übrigens mehren sich die Stimmen, welche eine fruchtbare Benutzung des Wertvollen aus der Volksschullitteratur bezeugen; man fängt an, sie in den Verhandlungen der Direktorenkonferenzen zu citieren (vgl. die der letzten in der Provinz Pommern); man schafft die bedeutenderen Werke für die Gymnasialbibliotheken und pädagogischen Hilfsbibliotheken der Konferenzzimmer an u. s. w.

1) Vgl. oben S. 4 zu 1.



es ab, ob sein Unterricht schablonenhafter Schematismus wird.[1] Auch zeigt eben jene verbreitete Sorge, wie wenig die Lehrer der höhern Schulen einer etwaigen Verführung zur Schablone zugänglich sein würden. Wolle man sich nur nicht aus Furcht vor dem Schematismus, den zu vermeiden in jedes einzelnen Macht steht, verleiten lassen, die Notwendigkeit von Richtlinien und Schematen selbst zu verkennen; man kann einen Weg nicht zielbewufst gehen und vor allem Anfänger nicht gehen lehren ohne Einhaltung von Richtlinien; und man kann das Wesen der Dinge nach seinen Elementen nicht erkennen ohne Aufdeckung der Grundlinien. Sind sie dem Wesen der Sache entnommen, aus der den Stoff durchdenkenden Gedankenarbeit herausgewachsen und dadurch innerlich begründet, so werden sie zu dem systematisch gewonnenen Schlufsergebnis aller didaktischen Arbeit und zugleich zu dem besten Mittel, den Anfänger in diese Arbeit selbst hineinzuführen. Hinter den Vorwurf des Schematismus flüchtet sich oft Gedankenlosigkeit, Willkür und Subjectivismus. Schematismus und Subjectivismus als Extreme sind freilich immer vom Übel; das Richtige und Heilsame liegt in der Mitte und diese suchen wir zu vertreten.

Sodann begegnen wir nicht selten dem Geständnis, man habe keine Befähigung und Neigung zu philosophischer Behandlung rein praktischer Dinge. — Aber soll die Pädagogik nur ein Anhängsel der praktischen Theologie bleiben? Gehört sie nicht ebenso auch in das Gebiet der praktischen Philosophie? Die Fragen und Probleme einer wissenschaftlichen Didaktik jedenfalls können vom Boden einer praktischen Theologie aus nimmer gelöst werden. Auch waren wir, was die Lehrproben anbetrifft, weit eher des Vorwurfs einer noch sehr unphilosophischen Behandlung gewärtig. Erst die Zukunft kann zeigen, wie weit es möglich ist, die oben ausgesprochenen Grundsätze: Absehen von einer wissenschaftlichen Kritik und Weiterbildung der Herbartschen Pädagogik und Vertretung einer rationellen Didaktik durch Lehrproben, durchzuführen; wie weit die oben S. 4 gegebenen Versprechen, den Lehrproben in der Regel einen begründenden Hinweis auf die Theorie voraufschicken zu wollen, nicht auch zu einer Prüfung grundsätzlicher Fragen nötigen werden. Bis jetzt genügte uns das Zurückgehen auf die Thatsachen der empirischen Psychologie, welche jeder an sich selbst

---

1) Vgl. H. I, S. 4 (Zur Verständigung): „Ein Lehrer, der nicht wahrhaft wissenschaftlich arbeiten gelernt und von dem Wesen seines Gegenstands nicht eine gründliche Einsicht gewonnen hat, wird nicht im stande sein, die Forderungen einer wissenschaftlichen Didaktik in geistig fruchtbarer Weise zu erfüllen; in seiner Hand werden ihre Formen zur Schablone." „In den höheren Schulen besitzt die Wissenschaft an sich so viel befreiende Kraft, um eine ungebührliche und einförmige Abrichtung unmöglich zu machen." Schrader, d. Verf. der höheren Schule. S. 136.



zu erfahren, zu prüfen und zu berichtigen im stande ist. Es ist schicklich, eine Forderung nicht ganz beiseite zu schieben, welche selbst in den Volksschulseminarien als selbstverständlich gilt, auch in jeder gröfseren Schulkunde für Volksschulen wenigstens in Kürze berührt wird; vgl. die betr. Werke von Schütze und Bock, die Psychologie in ihrer Anwendung auf die Schulpraxis von Maafs (erweiterter Abdruck des betr. Abschnittes in Bocks Schulkunde), die pädagogische Psychologie von Pfisterer u. a. m.

Freilich, dafs die empirische Psychologie nicht ausreicht, weder im ganzen für die Endziele der wissenschaftlichen Unterrichtslehre und Erziesungslehre,[1] noch bei dem einzelnen für die Begründung einer selbständigen Überzeugung in Bezug auf die grofsen Lebens- und Weltfragen, das ist gewifs. Dies aber ist es, was im höchsten Sinne das Wirken des Lehrers bestimmen wird, wie er selbst zu diesen Fragen steht; ob er eine durch ernste Beschäftigung mit Ethik, Psychologie, Religionsphilosophie, welche der fachwissenschaftlichen Bildung erst ihre tiefere Vollendung zu geben vermag, begründete selbständige Weltanschauung besitzt, ob er von der Überzeugung für ein Ewiges zu wirken getragen ist oder nicht. Das ist der eigentliche Kern der Frage nach der Bildung des Lehrers. Eine Didaktik, die nicht aus dem Boden höchster Lebensüberzeugung herauswächst,

1) Über die Notwendigkeit gemeinsamer Grund-Anschauungen betr. das Wesen der erziehlichen Unterrichtsaufgabe, wie der Mangel an diesen gemeinsamen Grundbegriffen täglich immer fühlbarer werde, die Verständigung erschwere, ja zum Teil unmöglich mache, wie man in vielen Kreisen eine fast instinktive Scheu habe vor der theoretischen Beschäftigung mit den pädagogischen und didaktischen Grundfragen — davon ist in dem ersten Aufsatz „Zur Verständigung“ (Heft I.) gehandelt worden. Vgl. auch Schrader „Erziehungs- und Unterrichtslehre für Gymnasien und Realschulen“ 4. Aufl. S. 13 f.: „Die Erziehung hat die Bildung des menschlichen Geistes in seiner Gesamtheit und in seinen einzelnen Erscheinungsformen zum Zweck; es ist demnach selbstverständlich, dafs der Erzieher vor Beginn seiner Thätigkeit das Wesen dieses zu bildenden Geistes klar und scharf aufzufassen und zu durchdringen suche. Leider wird diese Forderung, über deren Berechtigung eigentlich ein Zweifel gar nicht möglich ist, von einem grofsen Teile der Lehrerwelt einfach beiseite geschoben. . . . . Es erklärt sich hieraus nicht nur der Grundschaden unseres Erziehungswesens, welcher in dem Mangel an einheitlicher Auffassung des gesamten Bildungswerks besteht und deshalb das höchste Ziel desselben, nämlich die harmonische und einheitliche Entwickelung des jugendlichen Geistes, verdunkelt und zurückschiebt. Sondern aus diesem Mangel entspringen auch die vielfachen schwankenden, unklaren und einander widerstreitenden Vorschläge und Versuche zur Verbesserung der Methode, welche es zu festen und unabänderlichen Grundsätzen in der Pädagogik nicht kommen lassen und in ihrer sprungweisen und einander ablösenden Anwendung den gröfsten Schaden an dem edelsten Stoffe anrichten.“



ist wertlos; denn sie wird nie vermögen, auf die Gesinnung zu wirken, d. h. zu erziehen.

Gegen den wiederholt erhobenen doppelten Einwand: dafs unsere Vorschläge sich nicht auf dem Boden des Erreichbaren und Möglichen bewegen und dafs das Gesetz die Freiheit ersticke, noch dies, erstens: Es liegt im Wesen eines jeden Ideals, dafs es nicht erreicht werden kann. Wäre es erreicht, so stände die Menschheit am Ende ihrer sittlichen Arbeit. Nicht um das Ideal zu erreichen, sondern um die Praxis durch das Streben nach ihm zu veredeln, darum stellen wir es auf.[1] Und zweitens: Das Gesetz soll die Freiheit nicht vernichten, sondern sie erst wahrhaft finden lassen. Kein freier Geist läfst durch die Form sich fesseln, sondern unterwirft sie sich. Nicht also zur Knechtschaft, sondern durch das Gesetz zur Freiheit: das ist unsere Losung.

Schliefslich ein Wort von dem Vorwurf, welcher in der Bezeichnung: „Firma Herbart-Ziller-Stoy“ einen Ausdruck sucht. Dieser Vorwurf ist nicht selten ein Zeugnis von grofser Unkenntnis der Verhältnisse, zugleich aber auch von der pädagogischen Begriffsverwirrung unserer Tage. In den bekannten Verhandlungen der 4. Direktorenkonferenz der Provinz Sachsen wird die Bezeichnung: „Herbart-Ziller-Stoysche didaktische Grundsätze gebraucht, aber schon durch die Fassung des Themas: „Inwieweit sind diese Grundsätze für den Unterricht an den höheren Schulen zu verwerten“ von vornherein für alle Vorurteillosen ausdrücklich ausgesprochen, dafs man diesen Grundsätzen gegenüber eine freiere Stellung einnehmen wolle. Das wird im Anfang des Referats S. 8 näher noch dahin ausgeführt: Man verstehe die Fassung des Themas so, dafs die ihnen (Herbart-Ziller-Stoy) gemeinsamen eigentümlichen didaktischen Grundsätze zusammengestellt werden sollen. Es wird ebendaselbst der viel freiere Standpunkt Stoys gegenüber den Forderungen Zillers hervorgehoben, und wie die Beachtung dieses Unterschiedes die Behandlung zahlreicher Einzelfragen vereinfache, vornehmlich solcher, welche am häufigsten den Widerspruch der Lehrer an den höheren Schulen herausfordern. Es wird S. 10 gesagt: Da H. Kerns Grundrifs der Pädagogik die vollständigste und übersichtlichste Zusammenfassung jener didaktischen Grundsätze enthalte, so hätte das Thema der Vereinfachung halber H. Kerns Namen geradezu an die Stelle der drei genannten Pädagogen setzen können, wenn nicht die Dankbarkeit verlange, die Namen derjenigen Männer in den Vordergrund zu stellen, welche als die eigentlich bahnbrechenden bezeichnet werden müfsten, und wenn nicht

1) Das sei denen zur Beruhigung gesagt, welche denken wie der Verf. der Anzeige über O. Jägers Praxis in „Wochenschr. f. kl. Phil.“ 1886. n. 8.



ein Hauptzweck des Themas wäre, zu einem fruchtbaren Studium der grundegenden Werke gerade jener Führer anzuregen. — Hat nun bisher die vortreffliche Darstellung H. Kerns unbestritten als eine ganz heilsame Arbeit gegolten, wie sollten nun auf einmal Versuche, die dort gegebenen theoretischen Erörterungen in die Praxis zu übersetzen, so ganz „unheilvoll“ sein.

Seitdem scheint sich freilich die Sache dadurch geändert zu haben, daſs Stoy in den letzten Jahren vor seinem Tode und nach ihm seine Schüler gegen Ziller und dessen Schule, oder umgekehrt um ihre Differenzen einen lebhaften Kampf geführt haben und noch führen. Seitdem erscheint es geradezu widersinnig, überhaupt von einer „Firma Herbart-Ziller-Stoy“ zu reden, man müſste denn wirklich die Absicht haben, die gewiſs doch nicht so unheilvolle Stellung zu bezeichnen, welche sich bemüht, das Gute auch hier zu prüfen, um das Beste von allem auch hier sich anzueignen. Denn in diesem Streit für oder gegen die eine der Parteien mit einzutreten, haben wir unsrerseits keinen Anlaſs gehabt,[1] da wir den Hader für unfruchtbar und andern Aufgaben gegenüber für unwesentlich halten, sodann auch im Hinblick auf das, was von beiden Seiten zu lernen wir täglich neue Ursache finden.

In dieser unsrer Auffassung kann uns der Blick auf den Hader selbst immer nur von neuem bestärken. Wenn Stoy sich wiederholt sehr energisch gegen die Verwendung der Formalstufen ausgesprochen hat,[2] und wenn wir dann in der Biographie Stoys von Bliedner lesen, was derselbe über die 4 Stufen des Unterrichts aus Stoys letzter Bearbeitung der Paragraphen für seine Vorlesung über philosophische Pädagogik sagt (besonders S. 202 Anmerkung, s. die Miszellen am Ende dieses Hefts), so fragen wir, wo ist Grund zu so vielem Hader. Oder ist genügender Grund zu einer erbitterten Befehdung vorhanden, wenn Wesendonck,[3] einer der rührigsten Gegner der Zillerschen Schule in seiner neuesten Schrift folgendes Zugeständnis macht: „Nach meiner Meinung enthält Zillers pädagogisches Lehrgebäude, „wie fast alle andern wissenschaftlichen Systeme Bleibendes und Ver„gängliches durcheinander. Bleibend werden sein: 1. Die Lehre vom

1) Wenn Wesendonck in der Anm. 3 genannten Schrift annimmt, daſs der Unterz. der Verf. eines gegen Dittes gerichteten Aufsatzes im Elsaſs-Lothringischen Schulblatt 1884 Nr. 11—13 sei, so beruht das auf dem Miſsverständnis eines Citates bei Rein, Pädag. Studien 1884. S. 21. Der gen. Aufsatz hatte nur ein von mir gebrauchtes Wort mit meinem Namen citieret. Dr. O. Frick.

2) Vgl. K. V. Stoy's Leben von Dr. G. Fröhlich. S. 83.

3) Die Schule Herbart-Ziller und ihre Jünger vor dem Forum der Kritik, Wien und Leipzig 1885.



„vielseitigen Interesse; 2. vom erziehenden Unterricht, mit dem „aber kein Prävalieren eines besonderen Gesinnungsstoffes verbunden zu sein „braucht; 3. von der Apperzeption; 4. von der Reihenbildung; 5. von „der Artikulation des Unterrichts, nämlich die mit der nötigen Freiheit „zu benutzende, nicht überall als unfehlbares Schema zu betrachtende „Lehre von den Formalstufen und einiges andere." — Was bleibt schliefslich da noch übrig, als die sogenannten Gesinnungsstoffe, für welche weder die Direktorenkonferenz der Provinz Sachsen noch die Lehrproben jemals eingetreten sind.[1] Wenn endlich die Gegner Zillers uns zur Stützung ihrer Ansicht zu citieren pflegen, so ist es doch seltsam, uns anderseits als Vertreter einer „Firma Herbart-Ziller-Stoy" zu bezeichnen. Solche Erfahrungen bezeugen doch nur, dafs wir über den Parteien stehen und alles zu prüfen und von allem das Beste zu behalten, wo es sich auch finden mag, gewillt sind. Übrigens haben wir oft genug verraten, dafs uns, wenn einmal von Personen die Rede sein soll, innerhalb der Herbartischen Schule keine so zusagend ist, als die ebenfalls über dem Streit der Parteien stehende, das gemeinsame Gute der Trias Herbart-Ziller-Stoy aufnehmende von O. Willmann.[2]

Der Rezensent in den neuen Jahrbüchern für Pädagogik 1886, S. 10 hat recht, wenn er sagt, es sei bedauerlich, dafs unser Vorgehen ein so grofses Aufsehen habe machen können; denn es beweise nur, wie schwer der Mangel an pädagogischer Durchbildung in den Kreisen der Kollegen selbst empfunden werde, wie wenig sich die Mehrzahl der Fachgenossen mit systematischer Pädagogik befafst zu haben scheine. Das sei freilich kein Vorwurf, wenn man unsre Vorbildung kenne, und ohne Zweifel liege das πρῶτον ψεῦδος in der mangelhaften Vorbildung der Gymnasiallehrer in theoretischer wie praktischer Pädagogik. Einen andern Grund nennt A. Wilms (Zeitschr. f. Gymnas.-W. 1885. S. 728), wenn er sagt: „Der grofsen Masse der Pädagogen und Didaktiker ist es nicht gegeben, aus alten lieb gewordenen Ideeenkreisen herauszutreten, Prinzipien, nach denen sie jahre-

1) Dafs auch wir fort und fort nur für eine elastische, freie Verwendung der sogen. Formalstufen eingetreten sind, wird ein gerechter Beurteiler nicht leugnen können. Auch nach unserer Meinung wird der peinlichen Ausgestaltung derselben vielfach zu grofses Gewicht beigelegt.

2) Es ist kein gutes Zeichen, dafs dessen goldnes Büchlein: „Pädagogische Vorträge über die Hebung der geistigen Thätigkeit durch den Unterricht" Leipzig, 1869, obwohl recht eigentlich für die höheren Schulen bestimmt, so langsam Eingang in die Kreise derselben gefunden hat, und es erst jetzt zu einer 2. Ausgabe bringt. Warum? weil es sich nicht schon im Titel als „zünftig" ankündigt. Unter der Firma: Gymnasial-Pädagogische Vorträge würde es eine ganz andere Verbreitung gefunden haben.

lang gelehrt haben, mit denen sie auch Erfolge erzielt haben, plötzlich als nicht mehr berechtigt aufzugeben. Daran hindert das Beharrungsvermögen." — Es ist freilich bequemer, das Wort im Rabelais zur Losung zu machen: officium suum facere taliter qualiter, mundum sinere vadere, sicut vadit, semper bene dicere de priore, wenn nur nicht die Macht der Ideeen wäre und die Liebe zur Jugend und zu unserm Volke, welche die Scheu herauszutreten überwinden lassen. Aber nichts von dem Besten unsrer Erfahrung und Praxis soll preisgegeben werden, nur dafs diese sich nicht überall souverän und unfehlbar dünke. „Die Pädagogik", sagt Herbart (Pädag. Schriften von Willmann, II, S. 295) „ändert sich langsam: sie „folgt niemals blofs der Spekulation, auch niemals blofs der „Erfahrung; wohl aber empfängt sie Wirkungen von beiden Sei- „ten, die sich gegenseitig mildern und berichtigen." Am meisten und besten offenbar dann, wenn auch die Kritik nicht nur mit einem kategorischen non placet, sondern in fruchtbarer und praktischer Mitarbeit dazu hilft, dafs die unendliche Arbeit steter Vervollkommnung recht fruchtbar betrieben werde.[1]

---

2. Die ersten Lektionen des Lateinischen und der Geschichte in Sexta.

(Stenographisch nachgeschrieben.)

Nebst einem offenen Brief an die Herausgeber.[2]

Von Dr. J. Lattmann (Clausthal).

Clausthal, Dezember 1885.

Hochgeehrter Herr Kollege!

Als das erste Heft Ihrer „Lehrproben und Lehrgänge" unter meinen Kollegen zirkuliert hatte, fragte ich: Nun, was sagen die Herren? — „Ausgezeichnet — vortrefflich — bewunderungswürdig,[3] man mufs sich der eigenen Schwäche und Mangelhaftigkeit schämen solchen Meistern gegenüber — man kann viel daraus lernen." — Nun: Aber? — „Ja! das sind Ideale;

---

1) Helft uns, rufen wir den Zweiflern zu, das uns Gemäfse zu finden die noch unvollkommenen Versuche durch gelungenere zu ersetzen. (Zur Verständigung. H. 1, S. 4.)

2) Die Antwort im allgemeinen bringt unser voraufgehender Aufsatz „Noch ein Wort zur Verständigung." Besondere Punkte werden wir mit Erlaubnis des Herrn Verf. an dieser Stelle zu beantworten suchen.

3) Wir wiederholen, wie schon Heft VI, S. 101 Anm., dafs wir auch für schalkhafte Ironie empfänglich sind. D. H.

es mag sein, dafs sich ein Lehrer einmal zu einer solchen Musterlektion erhebt, aber wie er das Stunde für Stunde fortführen will, das ist schwer zu denken. Und wenn er es selbst könnte, wird die Zeit der Stunde immer zu einer solchen Abrundung ausreichen, wird er den Gang innehalten können bei den vielfachen Störungen und Hindernissen, die ihm entgegentreten, werden die Antworten immer so kommen, wie sie da gedruckt stehn, werden nicht Mifsverständnisse aufzuklären, verkehrte Vorstellungen zu berichtigen, Unaufmerksame durch Zwischenfragen heranzuziehen, ans Licht tretende Lücken bei manchen auszufüllen sein u. s. w.? Das ist eben Theorie, herrliche Theorie, aber weit von der Wirklichkeit der Praxis entfernt, Lehrproben sind es nicht. Man kann so etwas wohl drucken lassen, aber wir möchten diese Meister einmal in einer Reihe von Stunden hintereinander hören, ob das dann zusammenstimmt?"

Ich machte darauf aufmerksam (was ja auch von Ihnen mehrfach hervorgehoben wird), der Titel „Proben" sei offenbar nicht in jener eigentlichen Bedeutung gemeint, die Verfasser derselben würden sich wohl bewufst sein, dafs sie eben Ideale, Musterbilder aufstellen, und nur verlangen, dafs der Lehrer ein solches in sich tragen solle, wenn er in die Klasse tritt; die reale Gestaltung würde dann freilich eine weit unvollkommenere werden, aber immer noch die Züge des Ideals erkennen lassen.[1] — Es wurde mir dies zugestanden, aber gleichwohl geäufsert, es sei wünschenswert und in mancher Beziehung auch noch instruktiver, zu sehen, wie es ein Meister wirklich gemacht hat, wie er den Stoff nicht für die Schüler, sondern mit und unter ihnen verarbeite, wie er die hundert Schwierigkeiten, welche die Praxis in den Weg legt, zu überwinden und unter diesen seinen Plan festzuhalten verstehe. — Also stenographische Berichte über wirklich gehaltene Lehrstunden? — „Ja, das wäre das Beste."

Dieser Gedanke ging mir im Kopfe herum. Ich fragte mich, ob ich nicht an mir selbst einmal die Probe machen sollte. Da zu Ostern ein Probekandidat in die Sexta eintreten sollte, nahm ich mir mit ihm gemeinschaftlich die Stunden im Lateinischen und in der Geschichte. Es war dabei aber durchaus nicht meine Absicht, eine Lehrprobe nach der Theorie der wissenschaftlichen Herbartschen Pädagogik zu machen; dazu wäre ich auch nicht wohl im stande, denn ich bin Naturalist,[2] und es reizte mich gewisser-

1) Vgl. oben S. 5 u. S. 10: „Nicht um das Ideal zu erreichen, sondern um die Praxis durch das Streben nach ihm zu veredeln, darum stellen wir es auf."

2) Weiter unten sagt d. Hr. Verf., dass er den Herbartschen Grundsätzen im allgemeinen durchaus beistimme.



massen, einmal ein naturalistisches Gegenbild aufzustellen. Denn, so viel mir bekannt ist, hat man keinen litterärischen Typus des naturalistischen Verfahrens, der mit den „Lehrproben u. L." verglichen werden könnte, um über den Gegensatz mehr ins klare zu kommen. Ein solches Beispiel, das sagte ich mir, kann selbstverständlich nicht darauf rechnen, als ein Repräsentant dieser Seite allgemein anerkannt zu werden; aber selbst wenn es unter den Parteigenossen nur wenig oder gar keine Zustimmung findet, kann es einen Anstofs geben, dafs man auch von dieser Seite einmal mit besseren Proben herausrückt. Denn es ist kein gleicher Kampf, wenn die einen sich gleichsam nackt in das offene Feld stellen, und die andern hinter den Mauern eines als mit allbekannten und bewährten Vorzügen ausgerüsteten Herkommens heraus die Geschosse der Kritik auf den blofsgestellten Gegner werfen. Es ist eine Art Ehrenpflicht, dafs wir uns auch einmal offen ausstellen und fafsbar darlegen, wie wir sind. Dafs derjenige, der das thut, sich viele Blöfsen geben und schlimm genug dabei wegkommen werde, das sah ich wohl voraus; aber einer von den Alten, der doch bald Schicht machen mufs, kann das am ersten wagen.

Mit diesen Gedanken nahm ich in den Osterferien mein lateinisches Elementarbuch für Sexta zur Hand und präparierte mich auf mehrere Stunden, — aber, wie ich versichern kann, ohne im entferntesten an irgend eine „Formalstufe" zu denken. Die Katechismusfrage „Was mufst du thun" habe ich mir mein lebelang ehrlich gestellt, aber das weitere „um — zu" habe ich meistens wenigstens nicht auf einen bestimmt philosophisch formulierten Satz gebracht,[1] — was ich übrigens bedaure! Ich versetzte mich also in meiner Weise so recht in die Seelen der kleinen Sextaner, die ich mir durch die regelmäfsigen Einführungen der Probekandidaten auch lebendig erhalten hatte, ich vergegenwärtigte mir die Schwierigkeiten, welche die Aussprache fremder Wörter, die Einprägung derselben in das Gedächtnis, die Auffassung der Formen als solcher und ihrer Bedeutung machen mufste, hielt mir die Mifsverständnisse, Verwechselungen, Abirrungen, die vorauszusehen waren, recht deutlich vor und schickte mich darauf mit den nötigen Nachfragen, Nachhilfen, Weisungen.[2] Für jede einzelne Stunde wurde ein Pensum abgemessen, und da es mir grausam erschien, die kleinen Anfänger eine ganze Stunde lang mit neuen Dingen zu bestürmen, berechnete ich die Pensen auf $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden und wollte dann die letzte Viertelstunde

1) Kaum möglich und jedenfalls nicht durchführbar. Es genügt zunächst vollauf, wenn man zur Frage: „Was mufst du thun" sich noch die andere zu stellen gewöhnt: „Warum mufst du es so oder so thun?" D. H.

2) Das entspricht ja durchaus den Forderungen des psychologischen Unterrichts.

zur Geschichte benutzen, doch so, dafs dieselbe zu dem lateinischen Unterrichte in gewissen Beziehungen stände. Aufserdem legte ich es mir zurecht, wie die 11 sitzen gebliebenen Schüler auch ihre Nahrung dadurch haben sollten, dafs sie als Instruktoren der Neuen herangezogen würden, indem sie ihnen vormachten, was sie zu lernen hätten, dann auch einiges bekämen, was ihre Kenntnisse im Flufs erhielte und den Neuen anziehende Ziele vorführte. Die kleinen Stundenbilder, welche ich mir wiederholt vergegenwärtigte, waren ganz allerliebst, und ich freute mich schon auf die niedlichen Photographieen, die sich wohl würden sehen lassen können.

So ging ich mit Freude in die erste Stunde mit dem Probekandidaten und einem Obersekundaner, welcher einige Übung im Stenographieren hatte; beide schrieben den Unterricht nach. Das Ding liefs sich anfangs auch recht munter an; aber mehr Schwierigkeiten, als ich erwartet hatte, machte die richtige Aussprache, — leider hatte der Vorgänger trotz Mahnungen diese vernachlässigt, so dafs die alten Schüler die schlechtesten Beispiele gaben. So wurde ich mit dem Pensum erst am Ende der Stunde notdürftig fertig und die Geschichte ging verloren. — In der zweiten Stunde wurde mir der Knüppel der Präposition in zwischen die Beine geworfen, eine heillose crux für den Harzer Knaben, welcher nach an, in, auf, über mit unverwüstlicher Hartnäckigkeit ausschliefslich den Dativ setzt; aber es gelang noch zur Geschichte zu kommen. — Die dritte Stunde brachte neuen Verdrufs über die Unfähigkeit der alten Schüler, und auch die folgenden hatten mit diesen und anderen Hindernissen zu kämpfen, so dafs meine niedlichen Stundenbilder einen häfslichen Zug nach dem andern bekamen und ich mich wenig befriedigt fühlte. Als ich dann gar am Ende der Woche die Übersetzung der Stenogramme erhielt, da war mir kein Zweifel mehr, dafs an eine Veröffentlichung nicht zu denken sei; hier und da wohl einiges Gute, aber wer möchte so langweiliges Zeug gedruckt lesen! Ich setzte die Sache freilich noch die zweite Woche lang fort, zumal da von der 10. Stunde an ein geübter Stenograph, der zweite Probekandidat, eintrat, aber ich mundierte das Heft nur in der Absicht, um es künftig eintretenden Probekandidaten zu lesen zu geben,[1] damit sie sich daraus eine deutliche Vorstellung von dem geistigen Standpunkte der Sextaner machen und ein Beispiel für die mir angemessen erscheinende Behandlung

1) Der Unterzeichnete wird in diesem Sinne von der nachfolgenden Lehrprobe im seminarium praeceptorum dankbarst und jedenfalls auch fruchtbarsten Gebrauch machen. Dr. O. Frick.



entnehmen könnten. Zu dem Zwecke wurde es in das Pult gelegt. Auch als mich im Sommer einmal wieder der Gedanke beschlich, ob die Veröffentlichung nicht doch von Nutzen sein könnte, verzichtete ich nach Durchlesung des Heftes sofort darauf.

Da kommt mir nun jetzt in dem 5. Hefte Ihrer L. u. L. „Die ersten Lektionen im Lateinischen in Sexta“ von Dr. K. Heilmann zu Gesicht und verleitet mich nun dennoch zu dem Entschlusse, meine ersten Lektionen desselben Gegenstandes zum besten zu geben, um dem Produkte der theoretischen Pädagogik das der naturalistischen Praxis an die Seite zu stellen, nicht etwa in der Meinung, zu zeigen, wie es der Praktiker besser verstehe; ich erkenne in dem stenographischen Abklatsch genug eigene Fehler und andere werden noch mehr finden, sondern ich glaube in dem in seiner Art vortrefflichen Entwurfe Heilmanns auch Fehler zu entdecken und zwar prinzipieller Art, möchte dieselben aber nicht kritisieren, ohne auch durch eine Probe anschaulich darzulegen, in welcher Weise etwa meiner Ansicht nach die Sache zu behandeln sei.[1]

Die allgemeinen Motive, welche mich leiteten, anders zu verfahren, sind folgende: Ich stimme den Herbartschen Grundsätzen im allgemeinen durchaus bei, aber nicht in der Weise, wie sie von Heilmann angewandt worden. Nichts ist wichtiger, als „Anknüpfung an das vorhandene Vorstellungsmaterial“, und die lateinischen Fremdwörter sind ein sehr bedeutender Teil desselben. Gleichwohl kann ich es nicht billigen, dieses Stück auch nur in den ersten Lektionen zu der Grundlage[2] des Unterrichts zu machen. Es ist mir schon höchst unbehaglich, den Schülern die lateinische Sprache mit Wörtern wie bibliotheca, cathedra, ordinarius, inspector, director entgegenzubringen. Wohin diese Bahn führt, das zeigen in den betreffenden Kreisen wohl bekannte, sogar unter der Ägide Zillers ans Licht getretene Beispiele wie: „Der Sohn des Rektors, Namens Leo, mit den exzellenten Anlagen“, „der fidele Pater in dem Kloster St. Pauli“, „die noblen Passionen“. Meiner Meinung nach muſs auch dieses didaktische Element allerdings möglichst herangezogen und ausgenutzt werden, aber eben nur als „Apperzeptionsstütze“ nebenhergehend, nicht als leitender Faden. — Dasselbe gilt von der „Heimatskunde“, richtiger wohl gesagt:

---

1) Diese Art der Kritik ist uns selbst die willkommenste, weil fruchtbarste; s. oben S. 13 Schluſs. D. H.

2) Aber des Verf. Absicht war (nach S. 88 oben), durch dieses Wortmaterial, welches aus den Schülern analytisch herausgelockt wurde, nur eine vorläufige Fühlung des Sch. mit dem neuen Gegenstande — einer fremden Sprache — herzustellen.

lokalen Anknüpfungspunkten.[1] — Notwendig ist es sicherlich, von einem in unmittelbarer Anschauung liegenden Materiale auszugehen; aber wenn Heilmann dazu wählt: schola, tabula, creta, insula (auf Karte), so ist das wohl zu äufserlich eng gefafst.[2] „Vater, Mutter, König, Königin, Magd, Taube, Frosch, Erde, Mond, Wald“ liegen der Vorstellung des Knaben ebenso nahe. Auch hier werden etymologische Übereinstimmungen im Laufe des Unterrichts immer zu beachten und zu verwerten sein, aber die naturgemäfse Frage bei Anfang einer fremden Sprache „Wie heifst“ wird sich eher auf „Vater“ u. s. w. richten, als auf das, was „in schola est“. — Von der gröfsten Bedeutung ist die Bezugnahme auf den übrigen Unterricht. Sehr richtig setzt Heilmann in der vierten Lehrstunde die deutsche Deklination voraus und knüpft an ihre veranschaulichte Kenntnis an. Ja ich meine, hiermit fassen wir dasjenige Element, welches für die Grundanlage des ganzen folgenden Unterrichts mafsgebend ist. Hat der Schüler bereits ein Verständnis von der Bildung der Formen und von dem Baue des Satzes im Deutschen, so ist der natürliche Gang des Unterrichts in einer fremden Sprache, dafs ihm die korrespondierenden Gesetze in dieser aufgewiesen und eingeübt werden. Freilich mufs man dabei die Voraussetzung machen, dafs der deutsch-grammatische Unterricht die „selbständige“ Behandlung gefunden habe, welche man jetzt anfängt ihm einzuräumen. Da dies wohl erst an einigen Anstalten geschehen ist, fehlt für

---

1) Wir verstehen unter „heimatlicher“ Welt die ganze nähere Erfahrungswelt des Schülers, welche ihm durch seine Umgebung in natürlicher Weise und gleichsam von selbst vermittelt wird. — Den Verf. leitete bei der Auswahl dieser Beispiele (neben anderen, an welchen er es doch nicht fehlen läfst), offenbar der Wunsch, zunächst einmal die äufsere Anschauung (später die innere) fruchtbar zu machen, und auch dabei das Prinzip zu verfolgen, dafs der Sprachunterricht so oft wie möglich auf den Sachunterricht zurückgehen müsse, da er in den angeschauten Sachen die sichersten und festesten Apperzeptionsstützen hat. (Comenius.) D. H.

2) Hierzu bemerkt der Verf.: Nicht nur, weil wir in der Schule sind und ich gerade mit Kreide und Tafel hantiere, habe ich jene Wörter zusammengesucht, sondern weil sie gerade — als das erste Neue nach dem bekanntesten Wortmaterial (S. 17, Anm. 2) — sehr leicht zu lernen und zu behalten sind: schola, Schule, tabula, Tafel etc., ferner weil diese Wörter im Zusammenhang sich darbieten liefsen und weil sie nur Vokabeln auf a (1. Dekl.) sind. Sonst hätte auch ich des Verf. Wörter pater, ancilla, silva vorführen können. Hr. Dr. Lattmann fängt mit pater an und auf der folgenden Seite (20) heifst es: „Nun sie haben auch wohl einen Sohn — heifst? +. Den wollen wir hier noch beiseite lassen, weifs einer der Älteren, warum? „Wir dürfen nur Wörter der 1. Dekl. haben.“ — Die Begründung unseres Ganges ist S. 88 angegeben: Es ist ausgegangen vom Nahen (schola), Leichten (tabula Tafel) und Konkreten.

eine demgemäfse Neugestaltung des lateinischen Anfangsunterrichts noch eine wesentliche Grundlage. — Andere Unterrichtszweige können nur gelegentlich herangezogen werden, vor allen natürlich der Geschichtsunterricht. Aber kein Stoff ist im ganzen wohl ungeeigneter, als die Odyssee. Wenn Heilmann daraus entnimmt: „Die Niederlage des Odysseus war grofs“, so ist es schon ein Übelstand, dafs der den Schülern bekannte „Odysseus“ in „Ulixes“ umgetauft werden mufs. Alsdann wird man das, was Odysseus bei den „Lästrygonen“ erleidet, wohl lateinisch magna clades, d. h. „einen grofsen Verlust“ nennen, aber deutsch doch nicht eine „Niederlage“, welcher Ausdruck einen kriegerischen Kampf voraussetzt. (Sollte etwa eine Verwechselung mit den Kikonen vorliegen? — wo jedoch „grofse N.“ nicht recht pafst.) Die Beziehung erscheint also gesucht, um mit clades operieren zu können. Der Lehrer soll sich nach solchen Beziehungen umsehen, aber nur wählen, welche wie reife Früchte den Schülern in die Hand fallen. Warum also hier nicht: die Niederlage der Franzosen war grofs?[1]

Ich zweifle nicht, dafs die Kollegen bei der praktischen Ausführung ihrer „Lehrgänge“ weit mehr Praxis entwickeln, als in den theoretischen Entwürfen zu Tage tritt. Deshalb wäre es vielleicht nützlich, wenn auch von Ihrer Seite einmal ein stenographisches Abbild einer wirklichen Lehrstunde gegeben würde, um auch den befangenen naturalistischen Gegnern die „Lehrproben“ sympathischer zu machen.[2] In der Hoffnung, durch

---

1) Wir bemerken zunächst zur Rechtfertigung des Verf., dafs in den Händen desselben zugleich der geschichtliche Unterricht der Klasse (griechische Sagen-Geschichte und zwar Odyssee-Sage) lag, dafs er in einer voraufgehenden Stunde desselben Tages gerade den Stoff: Odysseus und die Lästrygonen behandelt hatte und sich — allerdings etwas gezwungen — bemühte, diesen Stoff auch im lateinischen Unterricht auszunutzen. Gewifs wäre der Stoff: Odysseus und die Kikonen in Verbindung mit dem Thema: ‚clades‘ natürlicher gewesen. — Sodann die Schlufsbemerkung, dafs die Lektion des Dr. Heilmann in allem Wesentlichen so, wie sie in Heft 5 mitgeteilt ist, vor dem seminarium praeceptorum gegeben und danach aufgezeichnet ist, dafs aber auch sämtliche Lektionen der „Lehrproben“ nach ausdrücklicher Erklärung aller Verf. durchaus der Praxis entwachsen, und wenn auch keine photographischen Augenblicksbilder, so doch auch keine rein theoretischen Abstraktionen sind.

2) Vgl. oben S. 5. Was endlich den berechtigten Einwand anbetrifft (s. S. 14), ob es möglich sei, nicht nur einer einzelnen Lektion, sondern einer Reihe derselben hintereinander dieselbe gleichmäfsige zeitraubende Vorbereitung zu widmen, so ist zunächst aus Heft I, S. 12 das Wort Th. Wigets zu wiederholen: „Wer wäre sich in jedem Augenblick des Unterrichtens der methodischen Regeln deutlich bewufst. Wo käme man hin, wenn man sich bei jedem Schritt zuvor über seine wissenschaftliche Begründung klar werden müfste? . . . Die Formen des rationalen pädagogischen Taktes wirken unbewufst; aber ihre Glieder haben alle den Weg durch das

mein gutes — oder schlechtes Beispiel dazu Anstofs zu geben, entschliefse ich mich, Ihnen das anliegende Manuskript zu übersenden, überlasse es aber ganz Ihrer Prüfung, ob Sie eine Veröffentlichung in Ihren Heften für angemessen erachten. — Die Geschichtsstunden sind so eng an die lateinischen herangezogen, dafs ich sie nicht von diesen losgerissen sehen möchte.

1. Stunde.

Ihr wollt nun Latein lernen; da ist es wohl das Natürlichste, dafs ihr zuerst einige Wörter dieser Sprache kennen lernt. Die in der Klasse Zurückgebliebenen werden euch lateinische Wörter sagen können. Wie heifst „der Vater"? „die Mutter"? Von neuen Schülern nachgesprochen. Pater mit einem t geschrieben, obgleich a kurz gesprochen wird. Wie spricht man hier öfters statt „Vater"? ☛[1] „Papa". Allerdings, ich meine aber, die Leute sagten hier am Orte öfter „Vatter", gleichwohl mufs Vater mit einem t geschrieben werden, ebenso päter mit einem t. — Ihr könnt gleich noch ein kleines häufig vorkommendes Wort lernen: „und". Heifst? + Nun setze die beiden Wörter zusammen: „Vater und Mutter". M. 0. Bist

---

Bewufstsein genommen und können jeden Augenblick dahin zurückgerufen werden." — Es ist sodann hinzuweisen auf die drei Hauptkennzeichen eines gebildeten Erziehers: das pädagogische Interesse, den pädagogischen Verstand (=Verständnis) und den pädagogischen Takt, sowie auf das Verhältnis dieser drei Faktoren zu einander. (Vgl. Stoy, Encyclop. S. 342, und sonst nach dem Index unter Takt.) Nur durch einzelne Proben, wie „den Entwurf eines Lehrplans, die Vorzeichnung eines Weges innerhalb eines gröfseren Zeitraums, die Ausführung des Bildes einer Unterrichtsstunde bis in die kleinsten Züge" (Stoy, a. a. O. S. 419) kann das pädagogische Interesse und das pädagogische Verständnis gebildet und geschult werden; Frucht dieser Bildung und Schulung ist sodann die freie Bewegung in dem pädagogischen Element einer rationellen Didaktik, welche der grofsen Grundforderungen sich stets bewufst bleibt, im übrigen aber „reich ist an allerlei Wendungen, mit Leichtigkeit abwechselt, sich in die Gelegenheit schickt, mit dem Zufälligen spielt und das Wesentliche desto mehr hervorhebt." (Herbart.) Das aber ist das Wesen des pädagogischen Taktes; vgl. auch das bek. Referat der 4. Direktorenkonferenz d. Prov. Sachsen S. 16 u. 72, und das daselbst citierte Wort v. Fries: „Zu verlangen ist nur, dafs die planmäfsige und zweckentsprechende Gliederung der einzelnen Operationen des Unterrichts ganz in das Bewufstsein des Lehrers eingehe und dann auch ohne besondere Vorausüberlegung seine Lehrweise von selbst bestimme, wobei denn natürlich die Art des Gegenstandes und der Klassenstufe darüber entscheiden mufs, inwieweit er alle jene Momente anzuwenden, und das eine mehr als das andere hervorzuheben hat." D. H.

1) Hand bezeichnet aufzeigenden Schüler. Grofse Lettern bezeichnen Schülernamen, wo es nötig ist, einen einzelnen besonders zu nennen. 0 = keine Antwort, + = richtige Antwort, jedoch nur gesetzt, wo der Kontext dieselbe nicht erkennen läfst.

du denn auch ein so unaufmerksamer Junge? (sc. wie dein Bruder war, was unterdrückt wurde). N. +. — Wie heifst „der König“? „die Königin“? Schlecht gesprochen, nicht reginā, sondern regină. „König und Königin?“ „Vater und Mutter?“ „König und Königin?“ Wieder schlecht gesprochen, noch einmal. — X., mach das Buch zu; wenn ich „Buch zu“ gesagt habe, darf es kein Schüler wieder aufmachen. — W. h. „V. u. M.“? Vater und Mutter haben nun wohl eine Tochter; w. h. Tochter? Nun sie haben auch wohl einen Sohn — heifst? +. Den wollen wir hier noch beiseite lassen, weifs einer der Älteren, warum? „Wir dürfen nur Wörter der 1. Dekl. haben.“ Die Tochter hat eine Freundin; w. h. F.? Wie hiefs Tochter? Kurz sprechen, filiă! W. h. Freundin? N. Das hört man nicht, laut! ămică. P. ămică. N. sprich nach! Die T. u. d. F.? V. u. M.? König u. K.? T. u. F.? Noch einmal T. u. F. Q.! „fila“. Falsch; du läfst einen Buchstaben aus, höre auf die einzelnen Buchstaben fi-li-a. Sprich nach. Noch einmal. — X., du machst wieder dein Buch auf, um die folgende Vokabel zu sehen; thust du das noch einmal, so frage ich dich nicht wieder. — W. h. das Mädchen? (Neue nachsprechen.) ă! Das Wort „Mädchen“ gebrauchen wir in doppeltem Sinne, ihr versteht darunter die Mädchen, welche in die Schule gehen, zuweilen aber etwas anderes, was? Dienstmädchen. Wir haben dafür noch ein anderes Wort. „Magd“. ? +. Nachsprechen. Wie hiefs Freundin? Magd? Verwechselt nicht ähnliche Wörter. M. u. F.? — W. h. der Schreiber? Noch einmal. R.? 0. Nicht behalten? Ihr müfst euch die Wörter gleich merken. S.? +. R. noch einmal! laut! Du hast keine deutliche Aussprache, noch einmal! Schreiber seht ihr hier ja viele, wo sind sie denn? „Im Büreau“ (sc. des Oberbergamts). Recht; auch auf dem Rathause. Wie nennt man denn die Leute, welche unten im Lande wohnen, in den Dörfern? + Wie heifst „der Bauer“? Ein Neuer meldet sich und sagt es. Woher weifst du denn das? „Ich habe die Wörter schon für mich gelesen.“ W. h. Bauer? W. h. Schreiber? W. h. B. u. S.? Kehre die Worte einmal um: S. u. B. —

Was sind das für Wörter, welche wir gehabt haben; was wird mit ihnen allen bezeichnet? ☛ „Hauptwörter“. Da hast du recht; ich wollte aber etwas anderes wissen; Personen werden damit bezeichnet, wir nennen sie deshalb Personennamen. Nun schlagt das Buch auf. Lies das, was unter 2 steht. Was sind Hauptwörter für Wörter; habt ihr das in Septima gelernt? ☛ T. „Alle Wörter, vor welche der Artikel gesetzt wird.“ Ja, oder? ☛ U. „Hauptwörter sind alle die Wörter, die ein Ding bezeichnen.“ Gut; das freut mich, dafs du das behalten hast. Man nennt sie deshalb auch Dingwörter. Der lateinische Name dafür ist Substantiva; seht das Wort an. Lies die darunter stehende Zeile. Wiederhole das aus dem Kopfe

Der Vater heifst also auf lateinisch? Die Mutter? Was für ein Unterschied zwischen dem Deutschen und Lateinischen ist dabei zu bemerken? ☞ V. „Pater wird nur mit einem t geschrieben und kurz gesprochen.“ Da hast du den Zusammenhang verfehlt, wir sprachen eben von etwas anderem. Im Deutschen sagen wir „der V.“, „die M.“, was fehlt da im Latein? +. Welche Regel müssen wir also merken? +. Bei welchen deutschen Wörtern steht der Artikel? +. Wie heifsen die Hauptwörter auf lateinisch? +. — Lies die Wörter. Über dem a in mater steht ein Strich; was bedeutet der? +. Alle Vokale, über welchen ein solcher Strich nicht steht, sind kurz zu sprechen. Weiter lesen.

Nun wollen wir zu den Tiernamen übergehen. Bücher zu! Das Tier heifst? +. Das ist sehr leicht zu behalten, da wir im Deutschen dasselbe Wort gebrauchen; wie sagen wir statt T. auch wohl? „Bestie.“ In dem lat. Worte mufs das e nur lang gesprochen werden. Welche Tiere nennen wir so? ☞ „Den Tiger, ☞ den Löwen.“ Überhaupt welche Tiere? ☞ „Die Raubtiere.“ — Welches ist der gröfste unter den Vögeln? Wie heifst „der Adler“. (Immer von einzelnen nachgesprochen.) W. h. die Taube? Auch das Wort ist leicht zu behalten, wenn man an den Namen eines berühmten Mannes denkt. +. Wer war Kolumbus? „Entdecker von Amerika.“ W. h. d. Taube? — (Q. wie hiefs doch die Tochter? „Fila.“ Korrigiert. Nun suche es aber zu behalten.) — „Die Henne oder das Huhn?“ a kurz! noch einmal. — „Die Ameise.“ laut und deutlich! — „Der Frosch?“ — Der Frosch und die Ameise? „Rana et amica.“ Merkt ihr, worin er sich irrt? ☞ +. Wie heifst amica? Wie heifst die Ameise? D. A. u. d. Frosch? D. F. u. d. A.? — Die Kuh? —

Aufschlagen! Tiernamen lesen! Deutlich!... Du hast nicht gut aufgepafst, du betonst (aquĭla) falsch. Der Ton ist noch nicht bestimmt genug, recht fest auf das erste a. Fortfahren! „Rana.“ Kurz a! Das erste a lang, das zweite kurz. — „Formica.“ Wie hiefs doch die Freundin? — Legt die Hand oder ein Lineal, Federkasten auf das Deutsche. Die latein. Wörter werden von einzelnen Sch. gelesen und das Deutsche dazu gesagt. „Aquĭla“, wieder falsch betont. Ein Schüler scheint die Bedeckung zu heben. Ich setze voraus, dafs ihr ehrlich seid; das wäre sehr einfältig, wenn du das Deutsche nicht zugedeckt liefsest, ihr sollt jetzt ja lernen, wie ihr zu Hause die Wörter auswendig lernen müfst... „ranā“ „rana“ u. s. w. — Nun umgekehrt, deckt das Lateinische zu und lest das Deutsche. Zuerst die Personennamen rückwärts. Die Tiernamen von vorn. Eure Aufgabe zu morgen ist: Personennamen und Tiernamen zu lernen. Zuerst müfst ihr euch abfragen, wie die lateinischen Wörter auf deutsch heifsen, dann wie die deutschen auf lateinisch.

2. Stunde (morgens).

Die Vokabeln werden abgefragt, indem zuerst das lateinische Wort, dann, indem das deutsche vom Lehrer gesagt (nicht aus dem Buche abgelesen) wird. Was sind das für Wörter, die ihr bis jetzt gelernt habt? „Personen- und Tiernamen.“ (Der bemerkte Verband der verwundeten Hand eines Schülers führt Unterbrechung herbei; es wird zur Vorsicht gegen den Mitschüler ermahnt.) Was hatte ich doch gefragt? +. Was giebt es sonst noch für Namen? „Hauptwörter.“ Da irrst du, Hauptwörter waren die früheren auch. A.? „Sachnamen.“ Ihr habt gewiſs aus Neugierde die Sachnamen zu Hause schon durchgelesen; wiſst ihr mir welche davon zu nennen? Strebsame Schüler thun das und bringen etwas in die Schule mit. Ich habe es aber nicht aufgegeben und verlange es nicht. (Auch die neuen Schüler wissen viele von den Sachnamen zu sagen.) Nur ihr beiden meldet euch nicht. Das Lernen der Wörter geht ganz leicht, wenn man nur achtsam ist und sich dieselben ordentlich ansieht; einige sind besonders leicht, weil sie auch im Deutschen vorkommen. Wir hatten gestern schon bei den Tiernamen ein solches Wort, welches? „Best.“ Davon weiſs ich nichts, du meinst Bestie. Was für ein Tier bezeichnen wir damit? +. Wie nennen wir solche Wörter, die in das Deutsche aufgenommen sind? +. Was sind Fremdwörter für welche? „Solche, die in **der** deutschen Sprache aufgenommen sind.“ Der Folgende! (Ebenso.) Merkt denn keiner den Fehler? Ihr nehmt nicht genug teil am Unterrichte; ihr müſst aufachten, wenn ein anderer Schüler antwortet und zusehen, ob er es recht macht oder ob ihr es besser wiſst. (Einige Schüler versuchen Verbesserungen, welche gar nicht zutreffen.) Habt ihr denn in Septima nichts von der Präposition „in“ gehabt? — „Nein.“ (Dir. irrt sich im Lehrplan, da die Rektion der Präpositionen erst in Sexta vorkommt.) Aber ihr älteren Sextaner müſst die Regel über „in“ wissen; sie ist mit euch so vielmal durchgenommen! ☞ — Um deine falsche Antwort hättest du dich nicht so eifrig zu melden brauchen. (Spricht wieder Falsches.) Nur nicht gleich etwas anderes; höre erst achtsam auf die Frage! ☞ Du! „In steht mit dem Ablativ.“ Einen Ablativ giebt es im Deutschen nicht; ihr sollt die Regel für die **deutsche** Präp. in sagen. „Die Präp. in steht im Dativ.“ Was schwatzt du da für dummes Zeug! kann denn „in“ dekliniert werden? Welches Beispiel wird hier in Clausthal immer angeführt? wie sagen hier die Leute: Der Junge geht in . . .? „Geht in **der** Schul.“ Es muſs aber heiſsen? „In **die** Schule.“ Warum? „Man fragt wohin?“ Aber es heiſst: Er ist in? „In der Schule.“ Warum? +. — Das hat uns recht lange aufgehalten. Ich wollte wissen, welche von den Sachnamen euch bekannt vorgekommen sind? „Cura die Kur. Der Barbier barba. Medicina die Medi-

zin.“ Welches ist das deutsche Wort dafür? +. „Victoria.“ Wo kommt denn das vor? 0. Wie rufen die Soldaten, wenn sie gesiegt haben, oder die siegende Partei bei einem Spiele? „Viktoria!“ Aufschlagen das Buch! Seht an tabula — ☛ „Ach, ich weiſs noch eins, Aquarium.“ Was ist das für ein Ding? (Einzelne kannten es nicht; beschrieben.) Nun, tabula und Tafel sind ähnlich. Kennt ihr nicht „Epistel“? „Doch.“ Wo kommt das vor? „Pauli Epistel an die Römer.“

Nun wollen wir noch etwas Geschichte nehmen. Ihr sollt Latein lernen; wer hat denn die lat. Spr. gesprochen? „Die Italiener.“ Nun wohl. Wie heiſst die Hauptstadt von Italien? +. Und davon hieſs das Volk „die Römer“. Was wiſst ihr von den alten Römern? ☛ „Sie haben Troja zerstört.“ Nein, das haben die Griechen gethan. ☛ „Die Hermannschlacht.“ Gut; in der wurden die Römer aus Deutschland hinausgeschlagen. ☛? „Der Kaiser Nero.“ Was weiſst du von dem? „Er hat die Menschen halb eingegraben und mit Stroh umwickelt und dann anzünden lassen.“ Was für Menschen? „Die Christen.“ Er hat also die Christen verfolgt. Wie hieſs der Kaiser, der die Christen verfolgte? A. +. Kennt ihr noch einen anderen römischen Kaiser? ☛ „Augustus.“ Was weiſst du von A.? „Er hat die Christen verfolgt.“ Du bist ein unachtsamer Schüler! ☛ „Er hat Christus töten lassen.“ Das ist nicht wahr. „Er hat ihn durch seine Knechte verfolgen lassen.“ Nun, die Knechte, welche Jesum kreuzigten, waren die des römischen Landpflegers; der hieſs? +. ☛? „Zur Zeit des Augustus wurde Christus geboren.“ Recht. Kannst du mir die Geschichte von Christi Geburt erzählen? Wird gut erzählt. Wo lag Bethlehem? „Im jüdischen Lande.“ Und wo lag dieses, in welchem Erdteile? „Asien.“ (Auf der Karte gezeigt.) Der Kaiser Augustus regierte wo? „In Jerusalem.“ Nun ja, ich hätte fragen müssen, wo er residierte. ☛ „In Rom.“ Richtig; Rom war die Hauptstadt; von da aus regierte er über die g a n z e d a m a l s b e k a n n t e W e l t. Welcher Erdteil war aber noch nicht entdeckt? +. Der Kaiser lieſs damals die Menschen seines Reiches schätzen; was heiſst das? „Zählen.“ Die lateinische Sprache wurde damals in der ganzen Welt verstanden, in Italien, Spanien, Frankreich auch gesprochen; daher kommt es, daſs noch heute die italienische, spanische, französische Sprache groſse Ähnlichkeit mit der lateinischen haben; daher sind diese Sprachen leicht zu lernen, wenn man lateinisch kann. Was sprach man aber in Griechenland? „Griechisch.“ In welcher Sprache sprach unser Herr Christus?... „Hebräisch.“ Der Apostel Paulus aber schrieb seine Briefe griechisch. Diese drei Sprachen werden auch auf der Schule gelehrt; welche von ihnen muſs wohl die leichteste sein? „Die lateinische.“ Warum? (Verkehrte Antworten, weil verkehrte Frage.) Nun, daſs die latein. Sprache leicht ist, könnt

ihr daraus schliefsen, dafs sie ja die Sextaner lernen; die griechische wird erst in Tertia gelernt, und die hebräische in? „In Sekunda." Nun sollt ihr einmal hören, dafs die älteren Schüler schon Latein verstehen; sie sollen euch das einmal zeigen. Pafst auf! wie heifst auf deutsch: Latine — dicere — facile — est. „Die lat. Sprache ist die leichteste." O nein! Wie heifst dicere? „Sagen." Ja, aber auch „sprechen, reden." Sag das Wort a verbo. +. Latine heifst „lateinisch", also latine dicere? +. Facile? +. Also? +. Der lat. Satz wird mehrmals gesagt; facilis ist zu korrigieren. Was ist facile für eine Form? +. Die Morgenstunde war zu Ende.

3. Stunde (nachmittags).

Die neuen Schüler schlagen das Buch auf, die alten lassen es geschlossen. Wir wollen es mit den „Sachnamen" ebenso machen, wie mit den vorigen. Ich spreche die latein. Wörter vor, die Alten sagen das Deutsche... Jetzt sage ich das Deutsche und die Alten das Latein. Hört genau zu, ob sie richtig sprechen . . . „Ăquā." Schlecht gesprochen, so dürfen es die Neuen nicht hören. Ăquă. Sprich's nach!... Tăbula. Alle Vokale sind kurz zu sprechen, wenn nicht ein Strich darüber steht. Bei welchem Worte habt ihr den Strich schon bemerkt? „Māter." Obwohl wir sprechen „Tafel", heifst es im Lat. A.?... deutlich! — Der Ruhm? +. Die Geschichte? Falsch gesprochen. h. Das genügt noch nicht. Hast du den Unterschied bemerkt? wie heifst R. +, wie G.? O nein, das machst du falsch. ☛ B.? „Hístoria." Auch nicht richtig. Du meldest dich so eifrig und triffst es doch nicht. Worin liegt der Unterschied? ☛ „Das o in gloria ist lang, in h. ist es kurz." W. h. Sieg? Geschichte? Man hört keinen Unterschied... W. h. das Leben und der Weg? +. Diese beiden Wörter sind ähnlich, aber zu unterscheiden. — Deckt das Deutsche zu und lest die latein. Wörter, versucht, ob ihr sie deutsch wifst... „Lunā." Lună! tabulă! (Nicht aufstehen bei diesem Lesen; ruhig in das Buch sehen!)... Nicht richtig betont; noch einmal. Kann man nicht hören, laut! noch nicht zu verstehen, schreie! Zähne voneinander! . . . Weifst du das Wort nicht, dann darfst du das Deutsche ansehen... Wie heifsen die zwei Wörter mit o? ŏ? das mit ŏ? — Nun umgekehrt, deckt das Lat. zu, lest das Deutsche und sagt das lat. W. dazu... Wald. „Silve." Nicht so, alle unsre Wörter endigen sich auf a... Brief unbekannt. Hast du etwas gehört von Epistel? „Epistel Pauli." Was bedeutet Epistel? „Briefe." Von wem geschrieben? welche Briefe sind gemeint, wenn ihr in der Kirche „die Epistel" hört? „Die Briefe der Apostel." Welcher Apostel z. B. hat Briefe geschrieben? „Paulus" An wen? „An die Römer." Wo wohnten die? Wie sprachen sie? +. Sie verstanden aber auch Griechisch. — Bei welchem Worte

waren wir stehen geblieben?... barba. Zu denken an?... corona leicht zu behalten, o ausgestofsen. „Der Sieg silva.“ Wie schreien die Soldaten, wenn... „victoria.“... Arznei?... 0. Was mufst du einnehmen, wenn du krank bist? m... In dieser Weise sollt ihr zu Hause lernen; erst das Deutsche zudecken... dann das Lateinische. Aufgabe zu morgen: Sachn. lernen, Pers.- u. Tiern. repetieren.

Ich wollte euch heute morgen zeigen, dafs die Alten schon etwas Latein sprechen gelernt haben; es ging freilich nicht besonders. Primus, kannst du die Worte wieder sagen? „Latinae discere facilis est.“ O weh! facile! latine! auch nicht discere, sondern dicere! Bei dir gilt der Spruch also nicht. Zweiter sagt discere. Welchen Fehler hat er gemacht? ☞ +. Wie heifst „sprechen“? „Discere.“ Welchen Fehler macht er wieder? Sag den Satz deutsch? lateinisch? Wie heifst „lernen ist leicht“? „Dicere f. e.“ Du verstehst mich oft gar nicht, achtest nicht auf die Worte. Anderer den Satz noch einmal! noch einmal, flink! — Nun hört zu, ob ihr mich versteht. Ihr Neuen pafst auf, ob die Alten etwas gelernt haben. Sextani — discunt — hanc — linguam. Hast du das verstanden? „Ja.“ Sag es auf deutsch. Schweigt. Wenn du aber ja sagst, und weifst doch nichts! Wie heifst lingua? „Mit der Zunge.“ Ach!... linguă heifst nicht nur Zunge, sondern auch Sprache. Wie heifst also „die S. lernen d. Sp.“? Man kann dich nicht deutlich hören, laut! „Sextani dicunt hanc lingua.“ Du machst grobe Fehler. Welche? ☞ „Discunt.“ ☞ „Linguam.“ Warum mufs es heifsen linguam? ☞ „Es ist das Objekt.“ Gut. Nun den Satz noch einmal. Mehrmals. Primus, wie hiefs doch der erste Satz? „Latinae discere facile est.“ Mit dir geht es nicht, du bist ein Konfusionarius! Der zweite! „Latine discere...“ Ach, und du auch! Andere — auch einige der Neuen wiederholen die Sätze mehrmals richtig. Diese beiden Sätze sollen die Alten zu morgen lernen, aber auch tüchtig einüben, so dafs ihr sie fliefsend und mit richtiger Betonung sprechen könnt; pafst auf, ich spreche sie nochmals vor.

Bücher auf. Seht auf die 2 Worte amica u. ancilla; in beiden kommt der Buchstabe c vor. Wie wird das c in dem ersten gesprochen? „Wie k.“ Wie in dem zweiten? „Wie z.“ Habt ihr diesen Unterschied schon in Septima gehabt? „Ja, ja.“ Wie heifst die Regel? Mehrere wissen die Regel nur unvollkommen; einer sagt geläufig: „C wird vor e, i, y, ä, ö wie z gesprochen.“ Gut! Verschiedene Schüler werden an die Tafel gerufen und haben mit lateinischer Schrift anzuschreiben untereinander: Cacao (wifst ihr, was das ist? „Ja!“), Columbus, Consum (-Verein). — Kennt ihr eine Ceder, was ist das? „Ein Baum.“ Anschreiben in einer zweiten Reihe: Ceder. Ihr habt in der Rechenstunde ja wohl mit Centnern gerechnet?

Schreib an: Centner. Dann Cigarre, Citrone. Ist es recht geschrieben? Habt ihr den Namen Cäcilie schon gehört? „Ja.“ Wer heifst so? ☞ „Frauen.“ Nun seht euch die Wörter in den zwei Reihen an; welche Vokale folgen in der ersten auf das c? „a und o.“ Das c wird hier wie gesprochen? „Wie k.“ Wann also wird c. wie k gesprochen? „Wenn a oder o folgt.“ Wie heifsen die Vokale nach dem c in der zweiten Reihe? „e, i, ae.“ Wie wird c dann gesprochen? „Wie z.“ Neulich war ein Circus hier, habt ihr ihn gesehen? Wie wird er denn geschrieben? (Anschreiben.) Richtig. Darin kommen zwei c vor; wie wird das erste gesprochen? wie das zweite? Also wie k auch vor u. Wie heifst nun die Regel? Sprich c wie k vor? „a, o, u.“ Sprich c wie z vor? „e, i, ae,“ — (Die Luft im Zimmer war schwül geworden, mehrere Schüler zeigten Ermüdung.) Alle aufstehn. Vordermann nehmen. Hände in die Seite stützen. (Die Thür wurde geöffnet, Fenster teilweis.) Auf die Fufsspitzen sich erheben; langsam tief aufatmen; plötzlich ausatmen und nieder. Etwa 10mal so. (Thür geschlossen.) Wann wird c wie k gesprochen? „C wird wie k gesprochen, wenn a, o, u, au darauf folgen.“ Gut, au könnt ihr noch hinzufügen, es ist ja a und u. Wann wird c wie z gesprochen? +. Vor Konsonanten wird es wie k gesprochen. Clausthal. Nun lernt die Regel aus dem Buche. (Der Unterschied der hellen und dunkelen Vokale wird durch stark differierte Aussprache bemerklich gemacht.) Seht euch die Wörter an der Tafel an, wie die Regel darauf pafst. (Mit der Hand gezeigt.) — Sucht unter den Vokabeln diejenigen auf, in denen c vorkommt, z. B. „amica.“ Ein unaufmerksamer Schüler wird gefragt: Wie wird c in amică gesprochen? „Kurz.“ Nein, lang! Du... Wovon sprachen wir denn jetzt? „Von c.“ Wie wird es also in amica gesprochen? „Lang.“ Gelächter. Schlufs. (Übel angebrachte Ironie!)

10. Stunde.

In Septima in der deutschen Stunde habt ihr den Satz und dessen Teile gehabt; wir haben schon in der vorigen Stunde darüber gesprochen, nenne noch einmal die Teile, welche zu einem Satze notwendig sind und immer darin vorkommen. „Subj. u. Pr.“ Diese sind also notwendig, aber welche Satzteile können noch vorkommen? „Näheres u. entf. Obj.“ Woran erkennt man ersteres? „Man kann fragen wen oder was.“ Sage besser: Um dies zu finden fragt man w. o. w. Auf welche Fr. steht das entf. Obj.? „Wem od. für wen.“ Wir haben in der vorigen Stunde eine Reihe von Sätzen gebildet mit den Verben, die ihr gelernt habt; wir haben dazu Subjekte und Objekte gesetzt, zuletzt nahmen wir auch das Verb dat giebt. Setze zu diesem giebt ein Subjekt. „Der Vater giebt.“ W. h. das latei-

nisch? Pater dat. Wie fragt man nun zunächst, welche Frage thue ich bei „der V. giebt?“ A. 0. Verstehst du mich nicht? Wenn einer sagt: der V. g., weifst du dann, was er giebt? „Wen od. was giebt er.“ Nun ja, so fragt man; mache dazu auch eine Antwort, z. B.? „Wasser.“ Wie heifst das lateinisch? +. Warum aquam? „Weil man fr. wen od. was.“ Wie würde man aber noch weiter fragen? B. „Wen oder was giebt er.“ Falsch, Folgender. „Wen giebt der Vater.“ Sprich es noch einmal deutlich. „Wen..“ Buchstabiere das Wort. „W-e-n.“ Hörst du wohl den Fehler, C.? „Er mufs sagen Wem.“ Sprich es nach B. Wem giebt der Vater denn nun Wasser? ☞ Den Kühen. ☞ Den Tauben. Nun wir wollen Tauben nehmen. Sprich den Satz noch einmal. Nun konstruiere ihn. + (zögernd). D. noch einmal. „Der V. g. den Tauben Wasser.“ So stellen wir die Worte; wenn wir aber konstruieren wollen, müssen wir erst das nähere Objekt und dann das entf. Objekt nehmen. Wenn ich sage: konstruiert den Satz, so sollt ihr an erster Stelle nennen was? „Subjekt der Vater.“ Ich meine überhaupt. ☞ „Die Satzteile.“ Richtig, also in diesem Satze: Subjekt der Vater pater. Präd. giebt dat.....“ Nun konstruiere den Satz noch einmal. +. — Das sind die hauptsächlichsten Satzteile; aber in Septima habt ihr noch von einem andern gehört. ☞ „Attributiver Genitiv.“ Ja, und was ist dieser? „Er steht auf die Frage wessen.“ Ganz recht, aber was ist er weiter? „Eine Beifügung zum Substantiv.“ Gut. Ihr älteren Schüler, woher kommt das Wort attributiv? ☞ Von attribuo.“ Wie heifst tribuo? ☞ „Erteilen“ und ad „zu.“ Ich will euch einige Beispiele sagen zum Übersetzen. Die Gestalt der Erde? +. Die Gestalt des Mondes? +. Welche Gestalt hat denn die Erde und der Mond E.? „Die Gestalt einer Scheibe.“ (Mehrere lachen.) ☞ „Sie ist rund wie eine Kugel.“ ☞ „Sie hat Kugelgestalt.“ Wie heifst nun: Die Gestalt der Erde und des Mondes? „Forma terra et luna.“ Wie geht es zu, dafs du immer so schlecht antwortest? Was für ein Kasus ist: der Erde? „Genitiv.“ Wie nennt man ihn, wenn er mit dem Substantiv forma verbunden ist? „attribut. G.“ Wie heifst also: Die G. der E. u. des M.? +. W. h. der Schwanz der Kuh? (Gebt acht, wie er spricht!) +. Aber wie sprichst du: die Kuh? +. W. h. die Kuh des Bauern. +. Die Kühe des B.? „v. agricolarum.“ Des B. habe ich gesagt. „Agricolae.“ Du, die K. der Bauern? + Jetzt aber schneller geantwortet! Die Tiere des Waldes. +. Tabula puellae? + Tabula puellarum? +. Barba agricolae. +. Statt des Bauern kann man auch sagen eines Bauern, denn mensa heifst nicht nur der T., sondern auch? „Ein T.“ W. h. ein Bauer? +. Der Bart eines B.? +. Die Briefe der Schreiber. +. Der Ruhm der Königin. +. Epistula amicae? „Die Briefe der Fr.“ Du hörst nicht genau auf die En-

dungen F. +. Oder auch? „Ein Brief der Fr.“ Die Briefe der Freundinnen? +. G. wie hiefs das auf deutsch? H. wie auf latein.? „Ep. amicae.“ Ja, ich wufste wohl, dafs du nicht zuhörtest. Anderer. +. W. h. vita formicae? +. Aber: das L. der Ameisen? +. Viae silvarum? „Der Weg der Wälder.“ Falsch; hast du den Fehler gehört? 0. Du? Mehrere falsch; endlich. +. W. h. cura agricolae? +. Warum kann derselbe denn sorgen? „Um sein Feld.“ Gut. Die Sorge der B.? +. Die Sorgen der B. +. Die Kräuter des Waldes. +. W. h. aber: Kräuter der Wälder? +. Etwas schwierigere Frage, die sollst du haben; hört zu, ob er es recht macht: Die Eintracht der Töchter des Schreibers? Langsam aber. +. Noch einmal das Deutsche, du H. Falsch, du hörst nicht zu J.! +. Noch einmal deutsch und lateinisch. Nun schlagt Buch auf Nr. 10.

Vorher möchte ich aber, dafs die Alten ihre Kunst im Lateinsprechen zeigen. Quid tu judicas de lingua latina? Der Primus und der zweite antworten stotterig und falsch, werden wegen Unfleifs eingeschrieben. Die übrigen einigermafsen. Die meisten von den neuen Schülern können fliefsender als die älteren sprechen, obgleich es von ihnen nicht verlangt war; wenige können es gar nicht. — Nun sollen die Alten wieder übersetzen: Die griechische Sprache ist schwer. „Graecia...“ Folgender! „Graecia.“ Wie heifst römisch? „romanus.“ W. h. griechisch? „graecus.“ Alle drei Geschlechter. +. W. h. also: Die gr. Spr.? „Graecus lingua.“ Folgender! „Graecum lingua.“ Ihr wifst gar nichts und seid mit Recht sitzen geblieben! Endlich einer: „Graeca lingua.“ W. h. ist schwer? „difficile est.“ Falsch! ☛ „Es mufs heifsen gravis.“ Gravis heifst schwer von Gewicht, hier mufs es heifsen? ☛ „Difficilis est.“ Warum denn difficilis? „Weil das Subjekt ein Femininum ist.“ Wie heifst nun: Die gr. Spr. ist schwer. +. Noch einmal K. Noch einmal L. Wer kann es von den Neuen? Du? 0. Dann hast du nicht zugehört. ☛ +. Mehrere neue Schüler haben es nachzusprechen. — Nun fügt auch den Grund hinzu, weshalb wir meinen, dafs.. ☛ Die Tertianer lernen die gr. Spr.“ Gut, wir wollen aber so sagen: sie (oder die) lernen die T. Wie heifst nun wohl sie im Latein.? Mehrere der älteren Schüler wissen nicht zu antworten, endlich einer: „is, ea, id.“ Gut. Wenn ihr nun von der Sprache lingua sprecht, wie mufs dann wohl der Satz übersetzt werden? „Tertiani discunt eum.“ Falsch. ☛ „id.“ Falsch. ☛ „ea..“ Deutlich! „eam.“ Weshalb eam? „Weil Tertia ein Femininum ist.“ Hört ihr denn nicht, dafs er da dummes Zeug spricht; wenn ihr es beachtet hättet, würdet ihr gelacht haben. (Einige Schüler lachen!) ☛ (Nun?) „Es bezieht sich auf Sprache.“ Gut. Wie heifst also: Die T. lernen sie? +. Wir wollen die Worte anders stellen: sie lernen die T. Wie heifst dies? +.

Nun sprich beide Sätze. Es werden von einigen Fehler gemacht, auch in der Aussprache. Die Sätze werden mehrmals wiederholt; einer sagt difficile. Wer von den Neuen hat den Fehler gehört? ☛ +. Seht, die Neuen können euch schon kontrollieren. Mehrere Neue können die Sätze gut sprechen. Wir wollen jetzt sehen, ob unser Primus die Sätze sprechen kann. Langsam und mit Mühe. +. Wie heifst das auf deutsch. +. Wie würde nun heifsen: Was urteilst du über die gr. Spr.? „Quid judica de lingua graecia.“ ☛ Nun korrigiere. „Quid tu judica..“ Du willst ihn korrigieren und machst denselben Fehler! Du K. +. Nochmals M. die Frage. +. Nun antworte du N. darauf. Jedesmal zwei stehen auf und sehen sich an, der eine stellt die Frage, der andere antwortet. Es wird dies eingeübt. — Aufgabe: zu morgen sämtliche Vokabeln zu wiederholen.

11. Stunde. (Morgens 7—8 Uhr.)

Was war aufgegeben? „Die ganzen Vokabeln wiederholen.“ Ich will einige daraus fragen. (Es geschieht ohne Buch, aus dem Kopfe. Die Schüler antworten meistens richtig, bis auf Fehler in der Aussprache.) Zuletzt schwacher Schüler gefragt: Die Freundin? „ancilla.“ Besinne dich einmal, wie heifst die Ameise? „amica.“ Das heifst Fr.; ich habe nach der A. gefragt, ihr solltet diese Worte nebeneinander behalten. ☛ ☛ „Fórmica d. A. und amica d. Fr.“ Du betonst nicht richtig. +. — Wifst ihr noch Vokabeln, welche ich noch nicht gefragt habe? Schüler antworten durcheinander und nennen lebhaft noch mehrere. — Die gelernten Verba (von 8 Verben der 1. Konj. 3 Pers. S. u. Pl.) sollt ihr der Reihe nach hersagen, jeder ein Paar; fang an. (Sobald einer die Reihenfolge nicht innehält, wird der Folgende gefragt.)

Wir haben in voriger Stunde die Satzteile betrachtet, willst du sie noch einmal angeben. „Subj. und Präd.“ Genügt nicht, wir haben mehr gehabt. „Subj., Präd., Objekt.“ Noch eins. „Attribut. Gen.“ Schlagt eure Bücher auf Nr. 8. Diese Beispiele habe ich euch schon mündlich gesagt und ihr habt sie danach übersetzt; jetzt sollt ihr sie auch nach dem Lesen übersetzen. Vorigesmal machte euch das Schwierigkeiten, nachdem ich sie euch vorgesprochen, mufs es auch nach dem Gedruckten munter gehn. Aufzeigen, wer einen Fehler bemerkt! Meistens richtig; folgende Fehler: cauda vaccae. „Der Sch. der Kühe.“ Falsch, heifst denn vaccae der Kühe? ☛ „Die Kuh.“ Wie heifst denn die Kuh? „Vacca.“ Dekliniere es. +. Also wie heifst vaccae? +. Nun übersetze den Satz. +. — Die Tafeln der Mädchen. „Tabula.“ Folgender! „Tabulae puellae.“ Aufzeigen, wer.. ☛ (Wie mufs es h.) puellarum. Die Briefe der Schreiber. „Epistulae agricolarum.“ Wer merkt die Fehler? Nach zwei falschen Antworten einer

richtig. „Sorgen des Bauern." Sieh genau zu, was da steht. „Sorgen; curae agricolarum." ☞ Curae agricolae.

Nun seht euch Nr. 10 an. Da ist eine Reihe von Sätzen aufgeführt, in Reihen geordnet, so dafs die Satzteile untereinander stehn; die Überschrift ist: Subj. Präd. Obj. Daran sollt ihr euch üben, den Satz zu konstruieren. Was heifst einen Satz konstruieren, ich habe es euch schon in voriger Stunde gesagt. „Den Satz zergliedern." Ja, aber was heifst das? „Den Satz auseinander setzen." Dann mufs ich noch weiter fragen. ☞ Subj., Präd., Obj." Dazu mufst du noch setzen: angeben. Was heifst also konstruieren? Nach einigen falschen Antworten. „Ich mufs angeben, was Subj., Präd. und Obj. ist." Ja, konstruieren heifst also, von einem Satze die Teile angeben, und da habe ich euch gesagt, das soll immer in der Reihenfolge geschehen: erst Satzteil nennen, dann lateinisches Wort, dann deutsche Übersetzung (d. h. bei latein. Sätzen). Wenn ihr so konstruiert habt, sollt ihr noch etwas hinzusetzen, nämlich den ganzen deutschen Satz. Ihr sollt also so sprechen: Subj. columba die Taube, Präd. volat fliegt; die Taube fliegt. Sage es noch einmal. +. Nun den folgenden Satz. „Păter ămat filiam." Zwei Fehler in der Aussprache. +. Konstruiere. „Subjekt der Vater." Du kannst es noch nicht recht, ein älterer soll es dir vormachen.. +. Wiederhole. So werden die Sätze mit einigen Fehlern durchkonstruiert. Noch einmal die unterste Bank dieselben Sätze, fang an F. II. (Du F. I. kannst aufpassen, ob dein Bruder es recht macht, und ihr andern müfst zuhören, ob F. I. seine Schuldigkeit thut.) Hat er es recht gemacht F. I. „Ja." Achte auch bei dem Folgenden auf. F. I. ☞ „Er hat gesagt puelle, es mufs heifsen puellae." Nun ja. Jetzt soll S. aufpassen und korrigieren. — Nun noch einmal dieselben Sätze schnell durchkonstruiert. Wer einen Fehler hört, korrigiert sogleich. ☞ (Zu!) „Er hat gesagt Tochter, es heifst Töchter." ☞ „Er hat gesagt nĕcat", es heifst necat." Tăbulas. Hat keiner den Fehler gehört? ☞ „Tăbulas." Gut. — Nun den achten Satz. „Subj. ancilla die M. Präd. necat tötet. Obj. columbas die T. Attrib. Gen. agricolae des B." Habt ihr das so gelernt? Doch wohl nicht. Wenn ein attrib. Gen. vorkommt, ist er gleich mit dem Substantiv zu nennen, hinter welchem er steht. Also? +. Mach es nach. + — Schüler: Haben wir nachher Geschichte.. Geschichte?

12. Stunde. (Morgens 10—11 Uhr.)

Ihr erinnertet vorher selbst an die Geschichte. Meine Absicht war, in den lateinischen Stunden, wenn Zeit übrig ist, immer etwas Geschichte zu nehmen. Leider hat sich die Zeit nicht gefunden. Ich hatte in einer früheren Stunde damit angefangen, dafs ich fragte, welches Volk die latei-

nische Sprache gesprochen habe, habt ihr es behalten? „Die Römer.“ Wo wohnten die R.? „In Italien.“ Und woher haben sie ihren Namen? „Von der Hauptstadt Rom.“ Dann hatte ich gefragt nach dem gröfsten und ersten ihrer Kaiser. ☛ „Augustus.“ Was ist unter ihm geschehen? Zwei Schüler wissen es nicht, dritter: „Wie Kaiser A. regierte, wurde unter ihm Christus geboren.“ Du könntest einfacher sagen: Unter der Regierung des Kaisers A. ist Christus geboren. Sprich den Satz nach P.! (Falsch.) Bist du unfähig den Satz nachzusprechen? Q. +. Wie lange ist denn das her? „Tausend Jahre.“ Andere wissen nicht zu antworten. ☛ „1885 Jahre ist es her.“ Recht, wenn wir sagen, das jetzige Jahr ist das 1885ste Jahr und so weiter zählen, so rührt das daher, dafs wir die Zählung von wann angefangen haben? „Wie Christus geboren wurde.“ In welchem Jahre ist Christus geboren? „Im ersten Jahre.“ Ja, im Jahre 1. Und von da ab zählt man weiter bis heute und so fort; also wie lange ist es her? „1885 Jahre.“ Wenn ihr nun wifst, dafs Christus geboren ist unter Augustus, so wifst ihr ungefähr, wann dieser regiert hat. ☛ „Zur Zeit Christi.“ Jawohl, aber in welchem Jahre? „Im Jahre 1.“ Nun hat er aber schon vor Christi Geburt regiert und auch nachher. ☛ „Im ersten Jahrhundert.“ Ja, er hat aber auch vorher regiert, und zwar 30 Jahre, und dann nach Christi Geburt noch 14 Jahre. Wann ist also A. wohl gestorben? „Im Jahre 14. Dazu mufst du noch etwas hinzusetzen. „Im Jahre 14 nach Christi Geburt.“ Und wann ist er zur Regierung gekommen? „30 Jahre vor Christus.“ Vor Christi Geburt mufst du sagen. Über welches Volk herrschte er? „Über das römische.“ Und wie weit reichte das römische Reich? „In Italien.“ Nein, seine Herrschaft war noch weiter ausgebreitet. ☛ „In Spanien.“ Auch noch nicht genug. ☛ „Er herrschte über die ganze damals bekannte Welt.“ Richtig! Sprich das nach. Wenn wir sagen Welt, so verstehen wir hier darunter die Erde; was verstehen wir aber sonst gewöhnlich unter Welt? „Erde und Wasser.“ ☛ „Man sagt auch dazu Weltraum.“ Ja, alles was Gott geschaffen hat, Himmel und Erde. Ich habe euch aber schon gesagt, dafs ein Teil der Erde damals unbekannt war, nämlich welcher? „Amerika.“ Von wem wurde dies entdeckt? ☛ „Von Christoph Kolumbus im Jahre 1492.“ Woher hast du das gelernt? „Aus unserm Rechenbuche.“ Gut, dann merkt euch nur immer, was im Rechenbuche steht. Wie lange ist das nun etwa her? „40 Jahre.“ (Heiterkeit.) ☛ „400 Jahre.“ ☛ „Wenn wir 1892 schreiben, sind es 400 Jahre her.“ Gut. Augustus regierte also über die ganze damals bekannte Welt. Dort auf den Karten an der Wand steht die ganze Erde abgebildet; auf welcher Karte steht denn die alte Welt? „Auf der rechten.“ Gut, ihr

müfst die ganze Halbkugel mit Amerika, welche auf der linken Karte abgebildet ist, euch wegdenken, aber auf der rechten Karte auch noch etwas. ☛ „Australien.“ Gut, und auch den südlichen Teil von Afrika, dann bleibt die ganze damals bekannte Erde übrig, über welche die Römer geherrscht haben. Übrigens wäre auch Sibirien und China noch abzuziehen. Was für ein Reich war denn das grofse römische Reich? „Ein Kaiserreich.“ Wir haben auch ein Kaiserreich, wie heifst das? „Deutschland.“ Seit wann ist dies Kaiserreich? „1871.“ Und wie heifst der deutsche Kaiser? „K. Wilhelm“ und der wievielte deutsche Kaiser ist dieser? „Der erste.“ Gut, der erste Kaiser der Deutschen, wie Augustus der erste Kaiser der Römer. Aber unser Deutschland ist unter dem Kaiser noch unter viele Fürsten geteilt; das römische Reich war das nicht. Wifst ihr, was das röm. Reich vor dem Kaiser Augustus war? ☛ Es waren Landpfleger eingesetzt? ☛ „Es war ein Königreich.“ Nein, nun es war eine Republik. Wifst ihr wohl, was das ist? „Ja, ja.“ Nennt einmal Republiken. „Frankreich, Schweiz, Mexiko.“ Augustus fand im ganzen das Reich in der Ausdehnung vor, wie es unter ihm bestand. Es gehörte dazu: Italien, nach Osten Griechenland, Türkei, Asien, im Süden das nördliche Afrika, dann im Westen Spanien und Frankreich. Dann war man von Italien aus über die Alpen vorgedrungen, in welches Land? 0. Wenn du von Italien über die Alpen gehst, in welches Land kommst du dann? „In die Schweiz.“ Diese liegt in den Alpen, wenn du nun über diese hinweggehst, in welches Land kommst du dann? 0. ☛ „Nach der Schweiz“, ☛ „nach Griechenland“, ☛ „nach Deutschland.“ Endlich! Die Römer haben den südlichsten Teil von Deutschland erobert bis an den grofsen Flufs, ☛ „bis an den Rhein.“ Dafs mir keiner vorspricht, ich frage einzelne: ich sage bis an den grofsen Flufs, welcher so quer durch das südliche Deutschland geht. Du! „Rhein.“ Falsch, du! „Donau.“ „Wo entspringt die D.? „Auf dem Schwarzwalde.“ Nach welcher Richtung fliefst sie? „Nach Osten.“ Gut, von Westen nach Osten. In welches Meer mündet sie. „Ins schwarze Meer.“ Die Römer hatten aber auch Frankreich erobert; wie hiefs dies damals? ☛ „Gallien.“ Gut, woher weifst du das? „Ich habe es früher in einem Geschichtsbuche gelesen.“ Das ist hübsch von dir, dabei lernst du was. Sprich den Namen noch einmal aus R. „Galgen.“ Gallien! Lateinisch Gallia. Gallien wurde kurz vor Kaiser A. erobert von seinem Oheim, wie hiefs dieser? ☛ „Nero.“ Nein; weifs es keiner? Nun Cäsar. Habt ihr von diesem schon einmal etwas gehört; kennt ihr nicht ein Buch, welches die Tertianer lesen bellum Gallicum? „Nein.“ Was für ein latein. Buch lesen denn die Tertianer? „Den Cäsar.“ Nun, derselbe Cäsar, der dies Buch geschrieben hat, eroberte

Gallien; Deutschland eroberte er bis an den Rhein. Die Franzosen haben sich noch heute in den Kopf gesetzt, dafs der Rhein die Grenze zwischen Frankreich und Deutschland sein müsse. Das ist nicht so ganz ohne Grund, denn damals ging Gallien bis an den Rhein und diese Idee der Franzosen ist auf jene Eroberung Cäsars zurückzuführen. Aber später sind die Deutschen über den Rhein vorgedrungen und haben ihn sich wieder erobert, und jetzt werden die Franzosen ihn auch wohl nicht wieder bekommen. Kennt ihr das Lied, welches das ausspricht? „Ja. Es braust..“ Einer allein! du. (Deklamiert V. 1.) Im Norden ging also das röm. Reich bis wie weit? „Bis zur Donau.“ Und im Westen? „Bis an den Rhein.“ So schnitt Deutschland wie ein Winkel oder wie ein Keil in das röm. Reich hinein. Deshalb haben die Römer gestrebt, Deutschland zu erobern, und das ist ihnen denn auch zeitweilig gelungen. Wie weit sind sie denn hineingekommen? ☞ „Bis an die Weser.“ Ja, aber auch noch über die Weser hinaus. ☞ „Bis an die Elbe.“ Richtig, dagegen sind sie bei uns auf dem Harze nicht gewesen. Die deutschen Völker, welche an der Weser wohnten, wollten sich aber die röm. Herrschaft nicht gefallen lassen, deshalb hatten die Römer mit ihnen zu kämpfen. Sie bauten sich kleine Festungen im Lande und setzten sich darin fest. Da haben sich aber die Deutschen erhoben und sie in einer grofsen Schlacht geschlagen. ☞ ☞ „Die Herrmannsschlacht.“ ☞ „Im Teutoburger Walde.“ Gut. Damit wollen wir aber heute aufhören und den Rest der Stunde noch zur Vollendung des latein. Pensums benutzen.

Schlagt euer Buch auf. Nr. 10, den 8. Satz. Fange an zu konstruieren. „Ancilla Subj. die M.“ Du hast nicht beachtet, was heute morgen gesagt ist. ☞ Subjekt ancilla die M. agricolae des Bauern.“ Da läfst du auch etwas aus. ☞ „Attribut. Gen. dazu agr. des B.“ Satz 9. +. Beseht euch diese beiden Sätze einmal etwas näher; der attrib. Gen. ist in beiden welches Wort? „Agricolae.“ Aber im ersten ist er hinzugefügt zum? „Substantiv.“ Dazu ist er immer gefügt. ☞ Zum Subjekt.“ Und wozu im folgenden Satze? „Zum Objekt.“ Satz 10. +. In diesem haben wir wie vielmal einen attrib. Gen.? „Zweimal.“ Nenne sie. +. Satz 11. +. Satz 12. +. Gut, weshalb heifst „die Eintracht“ hier concordiam? „Weil es der Accusativ ist.“ Weshalb ist es der Accusativ? „Weil man fragt wer oder was.“ Darauf steht der Nominativ. Korrigiert sich „wen oder was? (Einige gähnen.) Ihr werdet müde; steht auf, Vordermann, Hände in die Seite, aufatmen, Fufsspitzen. Mehrmals. Nun weiter.

Es stehen deutsche Sätze darunter. Ich merkte, dafs ihr besser übersetzen könnt, wenn ich sie euch vorspreche, als wenn ihr lesen müfst. Etwa die Hälfte der Sätze wird vorgesprochen und übersetzt, meistens richtig.

14. Stunde. (2—3 Uhr nachmittags.)

Schlagt Buch auf. Was habt ihr für eine Aufgabe zu morgen? „Wir haben die Sätze zu machen." Welche? „Nr. 1—12." Was heifst das, die Sätze machen, was sollt ihr mit den Sätzen thun? „Sie im Lateinischen übersetzen." Im Lateinischen! Das weifs ich nicht, wie du das machen willst. Wie mufste er sagen? „In das Lat." Und wenn ihr in und das zusammenzieht, so heifst es? „Ins Lat." Und was habt ihr in die Bücher zu schreiben? „Nur das Lat."

Wir wollen jetzt zu Nr. 11 übergehen. Diese Sätze sind noch etwas vollständiger als die früheren. Könnt ihr mir sagen, was noch neu hinzugetreten ist? ☛ „Das entferntere Obj." Auf welche Frage steht dies? „Wem oder für wen." Die Alten sollen euch die Sätze vorübersetzen. A. „Die Mutter giebt die Feder der Tochter." Richtig; was ist filiae für ein Kasus? „Dativ." Weshalb? „Weil man fragt wem oder für wen." Setze nun die übrigen Worte zu dieser Frage hinzu, wie fragt man, wenn man die Frage vollständig stellen will. — Falsch. Ihr sollt die Frage wem? zu dem übrigen Satze hinzufügen. ☛ Wem giebt die Mutter die Feder?', Recht. Wiederhole du das. Wenn ich so frage, was antwortet ihr darauf? B. „Der Tochter." Und wie lateinisch? „Filiae der Tochter." Dies wird wiederholt. Folgender Satz, C. „Subjekt der Bauer agricola." Nein, du machst es hier nicht recht. ☛ Subjekt agricola der Bauer. Weshalb hier so? „Weil wir aus dem Latein. in das Deutsche übersetzen." Also erst Satzteil, dann latein. Wort. Nun konstruiere den ganzen Satz. +. D. wiederhole. +. Folgender Satz. E. „Die Mädchen schenken den Kranz der Königin." — Statt den Kranz werden wir hier besser sagen einen Kranz. Konstruiere den Satz. +. F. noch einmal! +. Die Worte sind gestellt nach der Konstruktion; da mufs das nähere Objekt zuerst genannt werden und an zweiter Stelle das entferntere. Wenn wir aber die Sätze sprechen, wie gewöhnlich, dann stellen wir die Objekte anders. Übersetze noch einmal den ersten Satz. „Die Mutter giebt die Feder der Tochter. Richtig, nur würden wir die Worte im Deutschen anders stellen, wir würden sagen: Die M. g. der Tochter die Feder; also das entferntere Objekt vor das nähere Objekt. Bei der Konstruktion soll das aber nicht geschehen. Folgender Satz. „Der Bauer schenkt die Tauben dem Mädchen." Ja, aber besser gestellt. „D. B. sch. dem M. die T." Oder nur „Tauben" ohne Artikel. Was stellen wir also gewöhnlich voran? „Das entferntere Objekt." Wenn dies der Fall ist, mufs man sich nicht irren, sondern immer dem Sinne nach das nähere Objekt zuerst aufsuchen. Folgender Satz. „Die Mädchen schenken einen Kranz der Königin." Besser gestellt? +. — Das Stück wird so bis zu Ende durchkonstruiert.

Nun sollt ihr Neuen zuhören, und die Alten euch einmal wieder ihre Kunst im Lateinsprechen zeigen. Ich will lateinisch fragen. Wie heifst: Quid tu judicas de lingua latina? „Was urteilst du über der lat. Spr.“ (Grofse Heiterkeit.) Nach Berichtigung — antworte lateinisch G. „Latine dicere facile est, sextani discunt hanc linguam.“ (Fliefsend geantwortet.) Wenn ich dich nun aber frage: Quid tu judicas de lingua Graeca — was antwortest du darauf? Auch diese Antwort wird gegeben. Nun stellt selbst einer die Frage an den anderen und dieser antworte darauf. Von den älteren Schülern können dies 5, andere 4 nicht; von den neueren sprechen es die meisten ziemlich fliefsend. — In der Geschichtsstunde hatte ich noch von einer anderen Sprache gesprochen. Ich fing damit an: Die lat. Spr. wäre gesprochen von wem? „Von den Römern.“ Wer hat nun wohl die griech. Spr. gesprochen? „Die Griechen.“ Ich habe euch auch von einer Schrift gesagt, welche griechisch geschrieben ist. ☞ „Der Apostel Paulus.“ Ja, dieser hat seine Briefe in griech. Spr. geschrieben. Dann habe ich von einer dritten Sprache gesprochen. ☞ „Von der hebräischen.“ Wer hat sie gesprochen? „Der Herr Jesus.“ Ich habe euch nun gesagt, die griech. Spr. müsse wohl schwer sein, weil sie erst in Tertia gelernt wird; aber die hebräische wird erst in Sekunda und Prima gelernt, was ist sie also wohl für eine Sprache? „Sehr schwer.“ Oder die schwerste Sprache. Übersetze dies; wie heifst schwer? „Gravis.“ Ja, von einem Pfunde sagt man gravis, aber von einer Sprache sagt man? ☞ „Difficilis.“ Wie heifst nun schwerer? +. Wie nennt man diese Form (alter Schüler)? „Der Imperativ.“ ☞ „Indikativ“ ☞ O nein! ☞ „Der Komparativ.“ Was für eine Form ist nun aber die schwerste? „Der Superlativ.“ Noch einmal: wie heifst schwer? +. Wie schwerer? + Wie der schwerste? + Wie heifst nun die schwerste Sprache? + Ich hatte gesagt: Difficillima est lingua hebraica, sprich es nach. (Es geht noch nicht, hebraica mufs erst mehrmals für sich gesprochen werden; dann wird der Satz richtig gesprochen.) Bei den anderen Sprachen haben wir auch den Grund hinzugefügt, weshalb sie leicht oder schwer wären. Was müssen wir nun wohl hier zufügen? ☞ „Diese Sprache lernen die Sekundaner und Primaner.“ — Wir wollen es aber etwas anders machen und sagen: „welche die S. und P. lernen.“ Was meinst du wohl, wie welche heifst? „qui, quae, quod.“ Wie mufs es hier aber heifsen? ☞ „Quod.“ ☞ „Quae“. ☞ „Quam.“ Gut, weshalb quam? „Weil es auf die Frage wen oder was steht.“ Wie mufs der Satz also lauten? „quam secundani et primani discunt.“ Oder so gestellt: quam discunt secundani et primani. (Dies wird so lange eingeübt, bis fast alle die Sätze sprechen können.)

15. Stunde (10—11 Uhr).

Wovon hatte ich euch denn in der Geschichtsstunde zuletzt erzählt? „Von Kaiser Augustus." Zu welcher Zeit hat er gelebt? A. „13 Jahre vor Christus." ☛ „30 Jahr vor Chr. und 14 Jahre nach Chr." Wie viele Jahre hat er also regiert? „44 Jahre." Wie grofs war sein Reich? „Es war die ganze Erde." Aber ich habe damals noch einen Zusatz gemacht. ☛ „Amerika noch nicht." Ja, A. war damals noch nicht entdeckt; wie habe ich mich aber damals ausgedrückt, wie grofs war das Reich? ☛ „Er herrschte über die damals bekannte Welt." Welche Weltteile waren damals schon bekannt? „Europa, Asien und Afrika." ☛ „Südafrika aber noch nicht." Richtig, das östliche Asien auch noch nicht. In Europa hatte er auch noch nicht alles unter seiner Herrschaft. Welche Länder hatte er schon? „Deutschland." Gerade nicht! ☛ „Italien." ☛ „Spanien und Portugal." ☛ „Frankreich." ☛ „Gallien hiefs damals Frankreich." Vergegenwärtigt euch dies einmal recht, ihr kennt doch die Karte von Europa, in Septima habt ihr sie schon gesehen. Ich will dies so ungefähr mal an die Tafel zeichnen. Hier unten zwischen Deutschland und Italien ist ein grofses Gebirge, wie heifst dies? A. „Das Himalaya-Gebirge." (Heiterkeit.) ☛ „Die Schweiz." Ja, so heifst das Land, wie aber das Gebirge? „Die Alpen." Nördlich von den Alpen liegt — welches Land? „Deutschland." Über den Alpen nach Norden zu fliefst ein grofser Flufs. ☛ „Donau." In welches Meer fliefst sie? „Ins schwarze Meer." Aus den Alpen entspringt hier ein anderer Flufs, den ich euch hinzeichnen will; was ist das für ein Flufs? „Der Rhein." Er entspringt aus den Alpen, macht hier einen Bogen und fliefst dann — in welcher Richtung? „Nach Norden." In welches Meer ergiefst er sich? „In die Nordsee." Welches Land liegt westlich von d. Rh.? „Frankreich." Wie hiefs das zur Zeit der Römer? „Gallien." Also hier liegt Gallien; ich will dort ein G. hinschreiben. Zwischen Rhein und Donau liegt Deutschland; dies war von den Römern noch nicht erobert. Über die Alpen waren sie zwar schon herübergekommen. Welche Teile vom jetzigen Deutschland liegen zwischen Alpen und Donau? B. „Sachsen." O nein! ☛ „Bayern, Württemberg." Wenigstens der südliche Teil dieser Länder. — Wie heifst der Mann, der Gallien erobert hatte? „Cäsar." Gut. Er hat seinen Feldzug selbst erzählt. Wo wird diese Schrift gelesen? „In Tertia." Da lesen die Schüler C.? den ... „Cäsar." D. h. seine Beschreibung von der Eroberung Galliens. Das hat er aber schon vor Augustus gethan. Denn, wie war er verwandt mit diesem? ☛ „Er war sein Vater." Nein. ☛ „Sein Onkel." Ja, sein Grofsonkel war er.

Cäsar ist aber noch nicht Kaiser gewesen. Er wollte es werden, wurde aber vorher ermordet. Sein Groſsneffe Augustus bemächtigte sich der Herrschaft und wurde es. Der Titel Kaiser stammt von dem lat. Caesar, alle folgenden Kaiser wurden mit diesem Namen benannt. Als aber Augustus Kaiser geworden war, gab man ihm einen Beinamen; man nannte ihn den Erhabenen, Erlauchten, das heiſst auf lateinisch Augustus. Dieses Wort ist dann später zu seinem gewöhnlichen Namen geworden. Heiſst denn einer von euch so? „Ja, ich.“ Nun dann weiſst du jetzt, was dein Name August bedeutet. Als Cäsar Gallien eroberte, wurde er vielfach gestört durch deutsche Völkerschaften, welche über den Rhein kamen und auch Gallien erobern wollten. Um sie abzuschrecken, daſs sie nicht wieder über den Rhein kommen sollten, baute Cäsar eine Brücke über den Rhein und zog nach Deutschland hinüber. Die Deutschen kamen ihm entgegen; er hat sie aber geschlagen und weggejagt. Weiter in Deutschland hineingehn wollte er nicht, denn als er das Land sah, verzichtete er darauf, es zu erobern. Es war nur seine Absicht, die Deutschen einmal bange zu machen, daſs sie nicht wieder über den Rhein kommen sollten. — Der Kaiser Augustus hatte also das Reich bis zur Donau und bis an den Rhein. Nun hatte der Zug des Cäsar über den Rhein doch nicht viel geholfen, sondern die Deutschen setzten ihre Einfälle in Gallien fort. Deshalb muſsten am Rhein fortwährend römische Heere stehen. Diese waren dort stationiert. Den Ausdruck Station kennt ihr wohl, woher? „Von der Eisenbahn.“ Gut; man sagt dies aber auch von einem Truppenteile, welcher irgendwo seine Station hat. Wie nannten denn die Römer ihre Regimenter? „Legionen.“ Habt ihr dies Wort schon einmal gehört? ☛ „Ja, in der biblischen Geschichte, wie der Herr Jesus sagt: Weiſst du nicht, daſs ich meinen Vater bitten könnte, daſs er mir mehr denn 12 Legionen Engel schicken könnte.“ Gut! Also die römischen Legionen hatten am Rhein und an der Donau ihre Stationen. Aber sie standen dort nicht etwa bloſs im Freien, denn wenn solche Regimenter sich länger wo aufhalten sollen, so müssen sie ein Lager bauen. So hatten die Römer am Rhein solche Lager gebaut und auch befestigt. Ein solches römisches Lager nennt man Kastell. Habt ihr dies Wort schon gehört? ☛ „Ja, in meinem Geschichtsbuche.“ ☛ „In Hetternheim ist auch solch ein Kastell, dort haben sie auch eine Badeanstalt ausgegraben.“ Castellum heiſst nun ein Lager; es wurden auch Mauern darum gebaut. Aus solchen Kastellen sind dann später viele Städte entstanden, z. B. welche Städte wohl? ☛ „Mainz.“ ☛ „Trier.“ (Darüber Vortrag am Sedantage des vorhergehenden Jahres gehalten.) ☛ „Köln.“ Gut; weiſs einer den lateinischen Namen für Köln? 0. Nun Colonia, es heiſst dies eine Kolonie; denn es gingen dort viele Römer hin und gründe-

ten dort eine Kolonie. Daraus entstand Köln. ☞ „Koblenz.“ Ja, auch das war ein Kastell. Die römischen Heere mufsten fortwährend am Rhein stehen, denn wenn sie dort nicht die Wacht hielten, wären die deutschen Völker immer wieder hinübergekommen und hätten die Römer vertrieben. Aber die Wacht am Rhein, welche die Römer hielten, war gerichtet — gegen wen? „Gegen die Deutschen.“ Aber die Wacht am Rhein, die wir jetzt halten, ist gegen wen gerichtet? „Gegen die Franzosen.“ So konnten denn auch die römischen Jungen schon von einer Wacht am Rhein singen: Fest steht und treu die W. a. Rh. Aber deutsch hätten sie es nicht sprechen können, sondern nur lateinisch. Wie heifst dies wohl auf lateinisch? Fest? G. „firmus.“ Und treu? H. „fidus.“ Wie heifst nun die Wacht? Nun wir haben es eben schon gehabt, nämlich statio, und steht heifst stat. Wie heifst nun der ganze Satz auf lat.? „Firmus . . .“ Nein, denn auf was bezieht es sich? J. „statio.“ Also? „Firma et fida stat statio . . .“ Wie heifst nun am Rhein? Nun das könnt ihr nicht wissen; am heifst ad und Rhein Rhenus, also ad Rhenum. Nun sag den ganzen Satz, K. (Richtig, aber langsam.)[1]

---

3. Die Tacituslektüre.

Von Dr. P. Dettweiler (Giefsen).

Man hat wohl lange Zeit nicht recht daran glauben wollen, dafs noch vieles und zu vieles in dem Unterrichte dem Zufall anheimgegeben sei. Es hat auch eine Zeit gegeben, wo man gar nicht an die Schäden dachte, die eine nicht in allen Stücken von vornherein wohlüberlegte Planmäfsigkeit in jedem Fach des Unterrichts hervorbringen mufs. Der Einwand, dafs damals wenigstens in humanioribus mehr geleistet wurde, bedeutet, seine immerhin im grofsen und ganzen anzuzweifelnde Berechtigung zugestanden, nichts, da die Verhältnisse sich mächtig geändert haben. Aus der durch das Übergewicht des Lateinischen von selbst sich ergebenden Konzentration ist jetzt in den gegebenen Unterrichtsgegenständen eine Diszentration geworden, die in erheblichem Mafse auf das Leistungsvermögen unserer Schüler drückt und nicht zum mindesten die Klagen gegen die heutige Gymnasialbildung begründet. Der Pädagogik wäre es also schon deshalb Aufgabe, die verloren gegangenen Fäden wieder zu einigen, aus der varietas, die nun einmal

1) Grundsätzlich jeder Kritik uns enthaltend, verweisen wir hier nur auf die Anzeige der 2. Aufl. von Willmanns pädag. Vortr. am Schlufs dieses Hefts.



notwendig geworden, wenigstens eine varietas ordinata zu machen,[1] um wieviel mehr der pädagogischen Richtung, für die das Wissen nur Wert hat, insofern es zur Charakterbildung erziehlich beiträgt. Solches kann nur geschehen durch eine nach bestimmten Grundsätzen im eigentlichen Sinne gegebene Methode. Eine jede Methode mufs von einem Manne der Wissenschaft auch wissenschaftlich begründet werden können, sei es im grofsen und allgemeinen, sei es im besonderen. Es wird also vielen nicht unwillkommen sein, zunächst an einem einzelnen Bau zu erfahren, wie sich die Teile zum Ganzen aufbauen. Denn die Theorie eines Lehrplans, wie neuerdings u. a. Frick mit Recht dringend fordert, mufs sich zusammensetzen aus methodisch durchdachten, durch Erfahrung bewährten Einzelplänen.

Wenn ich hier speziell mir die Aufgabe gestellt habe an der Tacituslektüre, wie ich sie unter der zielbewufsten Leitung von Dir. Prof. Schiller seit einer Reihe von Jahren betreibe, zu zeigen, dafs der Zufall von vornherein ausgeschlossen war und ist, und dafs eine Summe von „Anwendungen“ ein im voraus gestecktes Ziel ist, so will ich nicht verhehlen, dafs die sogenannten Formalstufen als solche mir nicht von vornherein, als mir zum erstenmal der fragliche Unterricht übertragen wurde, bekannt waren und dafs auch jetzt ein strenges Festhalten an denselben nicht immer zu erkennen sein wird.[2] Andererseits dürften vielleicht gerade meine Ausführungen aufs neue denjenigen, die über leeren „Formalismus“ schreien, beweisen, dafs sich wohl in jeder vernunftgemäfs angelegten Methode die Hauptstufen, auf die es dort ankommt, vorfinden, und dafs es nur ein Fortschritt war, dieselben in der Weise, wie es von den Herausgebern dieser Blätter geschieht, namentlich den Jüngeren unter uns zugänglich zu machen.

Es herrscht gewifs kein Zweifel darüber, dafs Tacitus wegen seiner formalen und inhaltlichen Schwierigkeiten erst auf der obersten Stufe zu lesen ist, dafs wir ihn dem Schüler als eine für ihn wenigstens ursprüngliche Quelle antiken Lebens darbieten, die den oft betonten Vorteil alles Historischen hat.[3] Weniger einig ist man wohl über Auswahl und Gang der Lektüre.

1) Es mufs „die Lektüre der fremden Klassiker so ausgewählt und planmäfsig verknüpft werden, dafs sie von Stufe zu Stufe den Horizont des Schülers erweitert und ihr geistiges Auge befähigt, dem Wachstum des geschichtlichen Lebens von den einfachsten Elementen bis zu seinen vielfach zusammengesetzten Gestaltungen in seinen Tiefen, Breiten und Höhen mit wachsendem Verständnis und wachsender innerer Beteiligung zu folgen.“ Frick, Einheit der Schule. S. 35.

2) Vgl. oben S. 4. Anm. 1. D. H.

3) Die ganz vereinzelten Stimmen gegen die Tacituslektüre überhaupt, die sich z. B. nach Verh. d. 4. Direktorenkonferenz d. Provinz Sachsen p. 29 erhoben haben, dürfen wohl als nicht ins Gewicht fallend angesehen werden.

Es ist klar, daſs es zunächst gar nicht möglich ist, auf der Schule den ganzen Tacitus zu lesen. Es entsteht also die nächste und oberste Frage: Welche Abschnitte sind unter dem Gesichtspunkt eines einheitlichen erziehenden Unterrichts auszuwählen und geeignet, den für das Verständnis notwendigen „Durchblick" zu gewähren? Es ist jüngst schon in diesen Blättern angedeutet worden, daſs namentlich das Heimatliche, wo es nur angeht, unter allen Umständen zu bevorzugen ist. Ich stimme dem von ganzem Herzen bei. Es ist nicht nur das, was in der Seele des Zöglings und in dem übrigen Unterrichtsstoff die wirksamsten Apperzeptionsstützen findet, sondern auch die meisten menschlich bildenden Momente enthält. Ein vernünftiger Lehrer hat sich demnach bestimmte Partieen auszuwählen, die ein mehr oder weniger abgeschlossenes Bild von Volkstypen, typischen Persönlichkeiten, wichtigen Ereignissen, die sich auf Deutschland beziehen, geben, um dieselben alles zu konzentrieren, alles Verwandte und deshalb Unterstützende aufzusuchen, das Störende auszuscheiden. Ich kann mir nicht denken, daſs in dem Primaner, dessen Kopf schon ohnehin aus wenn auch unberechtigter Furcht vor der drohenden Prüfung leicht zur Zerstreuung neigt, geordnete Reihen sich bilden und haften, wenn man z. B. an der Hand des Schriftstellers das 1. Buch der Annalen lesen wollte. Und doch geschieht dies an vielen Orten noch.[1]

Hiermit Hand in Hand geht die Frage, ob man die Taciluslektüre uno tenore oder in klassenweiser Unterbrechung betreiben soll. Diese Frage dürfen wir um so weniger umgehen nach der in den „Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans" von Frick im 5. Hefte der „Lehrproben" aufgestellten gehaltvollen Zusammenstellung der Primalektüre. In fast allen Stücken wird man die umsichtige Sorgfalt anerkennen, mit der dort passende Gesichtspunkte auch für die Tacituslektüre aufgestellt sind. Nur in einer Hinsicht kann ich mich dem Herrn Verf. nicht anschlieſsen, daſs er nämlich die Tacituslektüre in 2 Sommersemester auseinander reiſst, und in dem 1. Semester die Germania und aus den Annalen die Freiheitskämpfe der Germanen, im 3. Semester eines Primakurses aus den Annalen das auf das Kaiserhaus Bezügliche gelesen wissen will. Ich möchte doch meinen, die Einheit des Unterrichtes bedinge gerade bei einem auch in der Form so ausgeprägt originalen Schriftsteller, bei der Eigentümlichkeit der Auffassung

1) Die Forderung, zusammenhängende gröſsere Partieen, die in innerem Zusammenhang der Ereignisse und der Personen oder der Kulturbilder stehen, auszuwählen, findet sich u. a. scharf ausgesprochen in d. Instruktionen für d. Unterr. a. d. Gymnas. in Österr. p. 84. Auch passende Beispiele für solche Bilder aus den Annalen finden sich dort.



und dem innigen inhaltlichen Zusammenhang die ganze Hingabe des ganzen Schülers. Diese kann wirksam nur dadurch erreicht werden, dafs auch hier die Einheit der Zeit mit der Einheit im Lern-Subjekt und -Objekt gewahrt wird. Der Schüler soll doch ein klares Bild von der eigenartigen Auffassung des Tacitus erhalten; dazu ist aber mindestens erforderlich, dafs er sich eine Zeitlang in ihn vertiefe und dafs nicht die Lektüre in zwei Teile gespalten werde, als hingen sie nicht aufs engste zusammen. Bei einem so fein philosophisch denkenden Pädagogen ist gewifs die Vermutung von der Hand zu weisen, als seien seine Vorschläge durch den Hinblick auf die Maturitätsprüfung mit ihren Forderungen im lateinischen Stil beeinflufst. Freilich wird diese Erwägung zur Zeit noch an mehr wie einem Orte eine ausgesprochene und unausgesprochene Rolle spielen. Aber auf alle Fälle mit Unrecht. Denn einmal „ist der lateinische Unterricht nicht des Aufsatzes“ oder des lateinischen Stils wegen „da, sondern er dient dem Gesamtzweck des lateinischen, des klassischen, des höheren Unterrichts überhaupt“, und dann lehrt die Erfahrung, dafs auch durch eine gründlichere und umfänglichere Tacituslektüre das Lateinschreiben nicht zu leiden braucht.

Ich halte es demnach für ein richtiges Gebot der Konzentration, dafs, wenn man einmal Tacitus begonnen hat, man bei diesem Schriftsteller ohne Nebenrücksichten so lange verweile, bis man die Bildungsstoffe, die er enthält, in genügender Weise verwertet zu haben glaubt. Meine folgenden Vorschläge beziehen sich zwar auf Verhältnisse mit getrennten Primen, allein ich würde die obige Forderung auch bei vereinigten Klassen aufrecht erhalten.

Eine Frage, die sehr verschieden beantwortet wird, ist die: womit beginne ich? Wäre der gewifs nicht hoch genug anzuschlagende Gesichtspunkt allein mafsgebend, dafs nun einmal das soziale Interesse und speziell das patriotisch-soziale auch in der antiken Litteratur thunlichst in erster Linie zu berücksichtigen sei, dann würden wir nur Frick beistimmen müssen, der a. a. O. die Germania auch nach dieser zunächst äufserlichen Seite in den Vordergrund stellt, um daran die übrigen Werke sich anreihen zu lassen. Es ist klar, dafs eine Kenntnis des Landes, der Sitten und Völker, wie sie uns dort Tacitus bietet, einen sehr wirksamen Hintergrund bieten müfste für die gewaltigen, das römische Reich erschütternden Kämpfe, die uns der Schriftsteller in Annalen und Historien bietet. Indessen, es spricht doch manches gegen die Germania als Anfangslektüre, am schwerwiegendsten wohl folgendes: Der Genufs der Lektüre wird sehr beeinträchtigt, wenn die Schüler noch mit sprachlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben. Der Blick auf das Sachliche, auf die zahlreichen ethischen Momente,

die gerade aus dieser Schrift, mag man über ihren geschichtlichen Wert denken, wie man wolle, geschöpft werden können und müssen, auf die mehr allgemeinen Begriffe, die ein immerhin nicht unerhebliches Mafs von Abstraktionsvermögen bei dem Schüler voraussetzen, mufs möglichst frei sein von den Hemmnissen, denen jeder Lehrer bei den gewissenhaftesten Schülern am meisten beim Eintritt in die Sprache des Tacitus begegnen wird. Ich will, wenn ich im folgenden den sprachlichen Gesichtspunkt so gut wie unbesprochen lasse, weil er hinter den sachlichen zurücktreten mufs und sich auch mehr von selbst ergiebt, gewifs nicht einer kursorischen oder das Sprachliche gar nicht oder auch nur wenig berücksichtigenden Lektüre das Wort reden;[1] aber gerade weil ich es auch vom Standpunkte des charakterbildenden Unterrichts für eine unbedingte Notwendigkeit halte, dafs der Übersetzende sich des Rechts seiner Übersetzung bewufst bleibe und sie jederzeit zu begründen habe, bin ich jetzt, nach mehrfachen Versuchen in dieser Beziehung, völlig davon abgekommen, die Germania dem Schüler zuerst zu bieten. Die kleine Inkonsequenz, die darin liegt, wurde reichlich durch das später gesteigerte Interesse und das genufsreichere Verständnis belohnt. Vielleicht ist sie auch nur scheinbar. Denn wenn man sich die Frage vorlegt: „Welches innere Verhältnis hat der Schüler nach seiner Individualität und Bildungsstufe von vornherein zu dem Unterrichtsobjekt?“, so liefsen sich doch auch noch andere Gesichtspunkte entdecken, die der erziehende Unterricht nicht von der Hand weist.

Ich lese nach einigen sehr kurzen Bemerkungen über Lebenszeit etc. des Schriftstellers als Einführung in den Tacitus nach Form wie Inhalt Ann. I, 1—15. Welche Apperzeptionsstützen habe ich in diesem Fall und inwiefern errege ich eine fruchtbare Erwartung für die folgenden besonders in Betracht kommenden Hauptmomente, die Freiheitskämpfe der Germanen und diese selbst in ihrem eigentümlichen Wesen?

Entweder im letzten Vierteljahr der Unterprima oder im ersten der Oberprima lese ich als Vorstufe zu der Tacituslektüre in der Hofmann-Andresenschen Auswahl von Ciceros Briefen das 4. u. 5. Buch.[2] Der Schüler

1) Das Richtige und Erreichbare hat gewifs H. Schiller, der lat. Stil, Progr. 1877, getroffen, wenn er verlangt: „Obgleich der Hauptnachdruck bei der Schriftstellerlektüre auf der oberen Stufe auf Erkenntnis des Inhalts, Erfassung des Gedankenganges, Kenntnis der historischen und antiquarischen Verhältnisse fällt, so darf hierdurch die Vermehrung der sprachlichen Kenntnisse nicht ausgeschlossen sein.“

2) Ich will bemerken, dafs man an unserer Anstalt auch sonst stets die Forderung Zillers, erz. Unterr. S. 483 zu erfüllen strebt: „Daneben mufs dem Fortschreiten der Lektüre stets die Wiederholung derjenigen Teile der früheren Lektüre vorangehen, in die jenes eingreift und an die es anknüpft, um sie fortzusetzen.“

hat dort den naturgemäfsen Niedergang der Republik und das allmähliche dauernde Aufkommen der Monarchie kennen gelernt. Aus dem letzten Brief, den er gelesen (Fam. X, 24, vgl. dazu Andresens Anmerkungen) ersieht er, dafs der junge Cäsar nahe daran ist, die noch im Wege stehenden Schranken zu brechen und rücksichtslos, gestützt auf des Heeres und Volkes Willen ein Kaisertum zu begründen. Indessen das Bild des Augustus, wie er später war, hat der Schüler nur in sehr skizzenhaften Umrissen, von seiner bahnbrechenden Thätigkeit möchte er mehr hören. Man wird nun ohne jede Zwischenstufe, wenn nur der Inhalt in Betracht käme, sofort die ersten Kapitel der Annalen daran knüpfen können. Ich kenne kaum einen durch inneren Zusammenhang leichteren und verständigeren Übergang zwischen zwei sonst so verschiedenen Schriftstellern wie diesen. Der Schüler sieht es ganz richtig als Abschlufs des Bildes von Parteikämpfen um die untergehende Republik an, wenn er in kurzem Überblick die Errichtung der Monarchie und ihre Hauptgrundsätze erkennt. Er ist noch auf demselben Schauplatz, er sieht dieselben Persönlichkeiten, nur in neuem Lichte. Die Kaiserverfassung, die augusteische Familienpolitik, die Segnungen Augusts und der Monarchie überhaupt, die Mängel, die ihr notwendig anhaften mufsten, lernt er hier langsam erkennen und in sich aufnehmen. Die daneben gelesenen ausgewählten Oden des Horaz sind geeignet zur Gedankenverknüpfung und edleren Anschauung des hier Gebotenen.[1]

Diese 15 Kapitel sind nach dem Verfahren, das bei der Einführung in jeden neuen Schriftsteller zu beobachten ist, mit besonderer Genauigkeit und Vorsicht zu behandeln. Dem Schüler werden nur Wiederholungen zugemutet, die ja auf sachlichem Gebiete durch die mannigfachen Zusammenstellungen, die man hier schon anzustellen hat, einen nicht gerade geringen Umfang einnehmen werden. Vor allem kommt es hierbei auch darauf an, das Wesentliche, zum Verständnis unbedingt Notwendige der gesamten Taciteischen Syntax und Stilistik zu erkennen und ein für allemal zu fixieren. Ich pflege bei später aufstofsenden formalen Schwierigkeiten stets auf die hier eingehend besprochenen und als Beispiele bezeichneten analogen Fälle hinzuweisen. So kommt der Grundsatz, dafs nichts verloren gehen darf, sondern immer wieder in anderer Gestalt verwertet, umgebildet, umgelernt werde, schon bei der formalen Seite, bei der man ihn vielfach noch am wenigsten beobachtet, zur vollen Geltung. Das inhaltliche Ziel ist die Aneignung der Augusteischen Verfassung in allen wesentlichen Teilen, damit verbunden eine Würdigung der Persönlichkeit des

1) So verlangt auch ausdrücklich Frick: Inwiefern sind die Herbart-Ziller-Stoyschen didakt. Grunds. u. s. w. p. 110. (Verh. d. 4. Direktorenkonf. d. Prov. Sachsen.)



August selbst. Die römische Kaiserverfassung ist ja oft nur das Stiefkind in dem römischen Geschichtsunterricht, hier bietet sich nicht nur die Gelegenheit, sondern auch die unabweisbare Verpflichtung, das lose Bild, das die Schüler oft über diese Dinge mitbringen, zu einem klaren zu gestalten. Es liegt nahe, durch immanente Repetitionen den Unterschied zwischen der Zeit der Schwankungen, die wir aus Ciceros Briefen kennen gelernt, und den Segnungen, die die Monarchie als solche unabweisbar Rom gebracht hat, klarzulegen.[1] Die Schatten und ihre Ursachen liegen ja zu Tage. Verallgemeinerungen werden kaum Bedenken haben. Wie will man ohne diese Kenntnis ein Urteil über Tacitus selbst oder auch über die von ihm erzählten Ereignisse fällen? Neben dieser Pflege des sozialen Interesses beginnt der angehende Leser sich für die Hauptgestalten, die Persönlichkeiten, die ihm vorgeführt werden sollen, zu erwärmen und eine fruchtbare Erwartung von dem Charakter und den Thaten derselben zu hegen (sympathetisches Interesse). Denn schon in dieser einführenden Partie ist hingewiesen auf die Rolle, die die glänzende Persönlichkeit des Germanikus spielen soll (c. 3. 7. 14), auch die That des Househelden Arminius ist in ihren Folgen angedeutet (c. 3), und des Tacitus eigenartige Persönlichkeit tritt hier schon als die eines exklusiven Aristokraten, dem praktisch möglich nur die Monarchie scheint, der aber als Vertreter der edeln Geistesaristokratie alles Schlechte hafst, voll in den Vordergrund. Das Zerrbild des Tiberius, dieser an sich schon so fragwürdige Natur, ist zu verwischt, um seine Auszeichnung für eine der Lösung fähige Aufgabe der Schule zu halten; aber offenbare Ausflüsse einer ira des Schriftstellers werden doch als solche gekennzeichnet werden müssen.

Sind die Schüler schon von den untersten Stufen, wie es mit Recht in diesen Blättern wiederholt gefordert ist, angehalten, das Charakteristische der Persönlichkeiten aus Geschichte und Litteratur nach bestimmten Gesichtspunkten zu ordnen,[2] so werden schon ohne grofses Zuthun des Lehrers die richtigen Umrisse für die in Frage kommenden Persönlichkeiten feststehen. Die nur dem Primaner zufallende und zukommende Aufgabe, die ganze Erfassung und ethische Würdigung, die die Erregung des Willens nach sich zu führen hat, wird im Laufe des Unterrichts nach den verschiedenen anregendsten Problemen unter Leitung des Lehrers jetzt passend zum Ziele geführt werden. Rückblicke dürfen nach keinem gröfseren Abschnitte

1) Tacitus selbst c. 9: legiones, provincias, classes, cuncta inter se conexa; ius apud cives, modestiam apud socios ... pauca admodum vi tractata, quo ceteris quies esset.

2) Etwa so wie Frick, Lehrpr. Heft I, 25 ff. an einem vollendeten Beispiele gezeigt hat.



fehlen. Nach diesem Abschnitt erstrecken sie sich auch auf den Stil des Tacitus und auf die sämtlichen angedeuteten Aufgaben bezüglich des Lernstoffes.[1]

2. Abschnitt: Die Soldatenmeutereien c. 16—49.

Das verknüpfende Glied giebt Tacitus selbst in den Worten: hic rerum urbanarum status erat. Auch das Ziel deutet er an: nisi quod mutatus princeps licentiam turbarum et ex civili bello spem praemiorum ostendebat. Welches sind nun die hervorzuhebenden Hauptpunkte? Vor allem der Schauplatz. Was wir vorher lasen, spielte sich entweder in der Hauptstadt selbst ab, oder wurde doch nur in engster Beziehung auf dasselbe gesagt. Jetzt aber gehen wir von dem Zentrum des römischen Reiches zu zwei Punkten in der Peripherie desselben. Aber beide Ereignisse spielen sich auf germanischem Boden ab und sind somit schon nebeneinander zu behandeln. Durch wiederholendes Verfahren mufs erst das früher Gelernte, halb Schlummernde zu Tage gefördert werden, um für ein Umlernen und Zulernen befähigt zu werden. Es würde also etwa gefragt werden müssen: Was für ein Land? (rein geographisch). Wer wohnt hier? Wie kamen Römer hierher? Wie haben sie sich hier eingerichtet? Was sagt Cäsar darüber? Wie waren die Dienstverhältnisse im römischen Heere? Was spielte das Heer in den Litteraturdenkmälern, die bekannt sind, für eine Rolle (bei Livius in dem 2. punischen Kriege, bei Cicero unter Pompejus, Cäsar, Antonius, Oktavian)? Nachdem so der Boden vorbereitet ist, kommt man erst auf die vorliegenden Ereignisse zu sprechen. Welche Ereignisse in Deutschland aus der Zeit, die wir jetzt behandeln, kennen Sie? Wo und wie hat Tacitus sie schon angedeutet? Damit die Vorgänge, die typisch für eine Zeit und ein Volk sind, wo der Offizier noch anderes kennen konnte, als das unbedingte Gebot der Ehre und Pflicht, klar werden und die rechten Stützpunkte im jugendlichen Geiste finden, mufs möglichst viel das leibliche Auge zu Hilfe genommen werden. Bei den Aufständen selbst und im römischen Kriegswesen spielt ja stets das Lager eine entscheidende Rolle. Ein solches möglichst genau einzuprägen, wird eine der wirksamsten ersten Aufgaben des Lehrers sein. Abgesehen von guten Abbildungen, Modellen, Plänen, auch bez. des sonstigen Kriegsmaterials können

1) Warum aber solche kulturhistorischen Zustände, deren Charakterisierung im Anschlufs an die Lektüre wir oben forderten, richtiger auf diese Weise als rein abstrakt darzustellen sind, finde ich treffend ausgesprochen in den Instruktionen für d. Unterr. a. d. Gymn. in Österreich p. 233: „Losgerissen von Personen und Begebenheiten haben die rein sachlichen Erörterungen für die Jugend wenig Interesse; in Verbindung mit den bewegenden Faktoren und Vorgängen der Zeit wird auch das Zuständliche leicht anschaulich und erweckt Teilnahme."



wir hier zu Lande die Reste jener Zeit sehr bequem unsern Schülern vorführen. Denn einmal hat nicht nur der Pfahlgraben kaum 2 Stunden von hier seinen nördlichsten Ausläufer, sondern vor allen Dingen haben wir in der Saalburg bei Homburg v. d. H. ein so nahes, höchst fruchtbar zu machendes Bild eines grofsen römischen Lagers, dafs ziemlich jeder Schüler unserer oberen Klassen einmal an einem Schülerausfluge dort war. Nun wird dieses grofse Gelände ins Gedächtnis zurückgerufen, eine fruchtbare Erwartung erregt; die Phantasie belebt infolge lebensvoller Schilderung den weiten Platz mit Soldatenmassen, das Interesse an dem Gewesenen ist ein ganz anderes wie früher. Auch der limes verdient es, dafs man den Schüler mit seinen wesentlichen Zwecken, selbst wenn dieselben noch vielen Zweifeln unterliegen, bekannt macht. Ich gebe gewöhnlich die beiden extremsten Ansichten, die aurea mediocritas wird auch hier vom Richtigen nicht allzu weit abliegen.[1]

Darauf Darbietung mit Ruhepunkten nach 16. 17. Anwendung: Die römischen Dienstverhältnisse mit ihren Härten; dann c. 18—30, der Aufstand in Pannonien. Ergebnis: Schauplatz, Ober- und Unteroffiziere, Soldaten, Mafsregeln von Rom aus.

Nun käme der Aufstand am Rhein c. 31—49. Zunächst ist es natürlich, dafs diese Ereignisse uns noch näher stehen, da uns hier die Örtlichkeit immer bekannter wird. Der Lehrer wird sich diesen Vorteil nicht entgehen lassen und scharf auf die Vorgeschichte unserer Heimat hinweisen: aus den Römernamen ara Ubiorum, Castra Vetera u. a. müssen nicht blofs sinnlich belebte Vorstellungen schlechthin erwachsen, sondern die örtliche Lage dieser Punkte mufs auch so erklärt werden, dafs selbst dem geringsten Schüler z. B. die militärische Bedeutung von Castra Vetera klar wird. Die Karte darf dabei nie fehlen, auch die Tafel mufs zu Hilfe genommen werden. Auf diese Weise wird es für den geweckten Schüler nicht schwer, den Unterschied zwischen dem alten Vetera auf dem linken und dem heutigen Wesel auf dem rechten Rheinufer von selbst zu finden; er mufs ihm zu einem typischen Beispiel für die Anlage und Bedeutung eines befestigten Lagers werden. Solche sich ungezwungen darbietende Erwägungen sind als wichtige Bindeglieder in dem Denkvermögen nicht zu übergehen. Nur wer Gegenwart und Vergangenheit auf diese Weise verknüpft, wirkt wahrhaft bildend.[2] Denn die Vergangenheit soll die

1) Roths röm. Gesch., die in den Händen vieler Schüler ist, leistet mit ihren Rekonstruktionen treffliche Dienste.

2) Vgl. statt vieler gewichtiger Stimmen Ziller, erz. Unterr. p. 484: Die Verhältnisse des Altertums müssen in Bezug auf Sitten . . . an die längst bekannten der nächsten Gegenwart und des engsten Heimatskreises angeschlossen werden.



Gegenwart verstehen lernen. Ich habe stets gefunden, daſs bei solchem Verfahren die Klasse wetteiferte, mit beizutragen zu dem Verständnis, mitzuarbeiten, und das wäre ja schon an und für sich viel und annähernd genug erreicht. Allein es ist nur ein Mittel der Zucht und des Unterrichts, ein kleines Stück unserer Aufgabe, ein Weg zum Ziele.

Wir haben also hier ein bedeutsames Stück Kulturgeschichte zu durchwandern. Daneben nun das fesselnde Gemälde, das uns Tacitus von den Stimmungen und Strömungen im römischen Heere entrollt. Die Persönlichkeit des Germanikus wird in gebührende Beleuchtung gestellt. Sie wird allerdings von ihrem Nimbus manches verlieren. Wenn das Ganze auch im wesentlichen Militärgeschichte ist, so will ich doch schon hier nicht unterlassen, gegen das Urteil von Weiſsenfels in Heft IV der Lehrproben p. 26 Einspruch zu erheben, wenn er ausspricht, Tacitus biete keinen sonderlich reichen Erfolg für die erziehenden Zwecke des Unterrichts. Ich habe immer gemeint, unsere Jugend solle an lebensvollen Figuren der antiken Welt Geist und Gemüt bilden und erst von da aus könne sie allgemeine soziale und ethische Gesichtspunkte unterscheiden und anwenden lernen. Und nach diesen Grundsätzen habe ich auch stets nicht nur die germanischen Feldzüge, sondern auch diese Meutereien als das aufgefaſst, was sie sind. Der rheinische Aufstand besonders ist doch nur das nicht zu umgehende Vorspiel für die Kriege des Germanikus. Das Wallensteinische „sein Lager nur erkläret sein Verbrechen“ läſst sich mutatis mutandis sehr gut auf Germanikus und diese Vorgänge anwenden. Denn der Schüler wird im Verlaufe der Erzählung ganz von selbst darauf kommen, daſs die Feldzüge unnütz und politisch falsch waren. Eine Parallele zwischen Wallenstein und Germanikus liegt überhaupt nahe.[1] Aber auch sonst liegen urteilsbildende Elemente genug in den Scenen. Einmal ist doch darin entschieden ein gut Stück römischen Wesens enthalten. Man läſst ferner die Fäden suchen, die von Rom aus in die Provinz laufen und die dann in die folgenden Kriege überspielen. Das Auftreten des Germanikus zu beurteilen, wie es ist und wie es hätte sein können, bildet die Kombinationsgabe. Man läſst fragen, was das Beispiel eines schneidigen Offiziers inmitten der empörten Massen noch vermochte (der Lagerkommandant Ennius im Chaukerlande) und daraus ableiten, was ein solches zu allen Zeiten vermögen wird. Bei der Lektüre von c. 42. 43 frage man, ob die Rede, die Tacitus dem Germanikus in den Mund legt, mehr oder weniger fein die Saiten anschlägt, die in den Herzen der

1) Vgl. Willmann, pädag. Vortr. 94: „wir verlangen fortgesetzte Übung des Blickes, im Verschiedenen das Gleiche, im Individuum den Vertreter der Art, der Richtung des geschichtlichen Schaffens zu sehen.“



Soldaten einen Wiederhall finden. Das ethisch-praktische Kapitel der militärischen Mannszucht, der Standesehre kann konkret und begrifflich ausgebeutet werden. Endlich kommt noch das sympathetische Interesse in Betracht, das Tacitus selber an Germanikus hier wie sonst nimmt.

3. Abschnitt: Die Kriege des Germanikus.

Neben dem Prinzen tritt nun allmählich Arminius' stolze Persönlichkeit in den Vordergrund. Deutsches und römisches Wesen werden von jetzt ab regelmäfsig in typischen Ausflüssen gegenübergestellt.[1] Dies wären im allgemeinen die Ziele.

a. Der Feldzug v. J. 14: I, 49 m.—52.

Gleich auf die ersten Worte: milites invasit cupido eundi in hostem, piaculum furoris, sequitur ardorem militum Caesar, ist ein besonderer Nachdruck zu legen. Analogieen aus der Geschichte bis in die neueste Zeit! Dann lasse man sorgfältig auf die konzentrische Erweiterung der geographischen Linien achten. Vorher waren wir nur am Rhein, jetzt treten die westfälischen Stämme in die Erzählung. Wo diese wohnten, ist natürlich vorher an der Karte festzustellen. Denn das soziale Interesse erfordert auch darin Pflege und Förderung, dafs die toten Namen von Völkerstämmen auf die heutige Zeit übertragen und die Länderstriche, die sie bewohnten, so gut es nur irgendwie angehen kann, durch Assoziation und Kombination klar und deutlich dem Schüler vor Augen treten. Dazu gehört also auch die Gestaltung der Erdoberfläche, wofür wir gleich wichtige Stützen zur empirischen Kombination erhalten. Örtlichkeit: Wald und Sumpf, obstantia silvarum, silva Caesia, saltus obscuri, redigunt in aperta, evasere silvas. Verkehrsstrafsen: iuncto ponte, in limite castra locat, ex duobus itineribus breve et insolitum an impeditum et intemptatum. Die Schwierigkeiten auf dem Marsche und die Folgen davon für das Land wie die Angreifer. Der deutsche Volkstypus: laeti agitabant, festa nox ac sollemnibus epulis ludicra, stratis per cubilia propterque mensas, nullo metu, non antepositis vigiliis; adeo cuncta incuria disiecta erant neque belli timor, ac ne pax qui-

---

1) Übrigens verweise ich gewisse Gegner von Quellenstudien auf Schiller, die Überbürdungsfrage und die Schule (Z. f. G. XXXIX, p. 1 ff.), p. 24: „Für die Zwecke des Geschichtsunterrichts ist der Sprachunterricht gar nicht zu entbehren, da er uns allein einen genaueren Einblick in die Schriften gestattet, welche das zuverlässigste und allseitigste Bild eines bestimmten Volkes, das dem Schüler näher gebracht werden soll, liefern.“ Auch die dort gemachten Vorschläge für innigere Verknüpfung des Unterrichts sind zu beachten.

dem languida et soluta nisi inter temulentos. Religion: celeberrimum illis gentibus templum. Ihr Religionseifer, als dieses Heiligtum zerstört wird.

Auf der anderen Seite der rücksichtslose Römer, der grund- und fast erfolglos einen Raubzug unternimmt, grausam wie ein Indianer Wehrlose mordend, Heiligtümer zerstörend. Vgl. Xerxes in Griechenland. Die differentia specifica zwischen Rom und Germanien tritt sehr scharf hervor. Die folgenden Partieen sollen die Kette noch vervollständigen.

b. Der Feldzug v. J. 15: c. 55—72.

Da jetzt zum ersten Male Arminius hervortritt, ist sein Bild mit Sorgfalt zu behandeln. Vorfrage: Was ist von ihm bekannt? Es wird meist dürftig genug, aber gerade deshalb von vornherein geeignet sein, die Erwartung zu spannen. Die bestimmten zur Zeichnung von Persönlichkeiten schon längst vorhandenen Kategorieen werden nun nach und nach ausgefüllt.

Auch der Schauplatz erweitert sich nach Norden und Westen hin. Tacitus selbst vervollständigt die Karte durch: mons Taunus mit dem castellum, flumen Adrana, Mattium, caput Chattorum (einige Schüler kennen das Dorf Maden, die aquae Mattiacae werden erwähnt). Die sonstige Beschaffenheit des Landes tritt hervor in: nam (rarum illi caelo) siccitate et amnibus modicis inoffensum iter properarunt, imbresque et fluminum auctus regredienti metuebatur; omissis pagis vicisque in silvas disperguntur u. s. w.

Schon zur Weckung des uns leider immer mehr abhanden kommenden Naturgefühls wird man gut thun, solche landschaftlichen Schilderungen so häufig wie sich nur Gelegenheit dazu bietet, zusammenstellen, verallgemeinern und frei schildern zu lassen.

Als Typus eines germanischen Volksstammes stellt man jetzt die Cherusker hin. Warum? Ihre staatlichen und privaten Einrichtungen, gegenüber die Bedrückungen der Römer (besonders vgl. c. 59) mit ihren vorgeschobenen Zwingburgen im Taunus und an der Lippe treten zu dem früher über das Wesen der beiden Völker Gewonnenen erweiternd hinzu. Mit Recht hebt man ja in der Pädagogik die fruchtbaren Bildungselemente, die in vergleichenden Gegenüberstellungen liegen,[1] hervor, man verfahre demnach

---

1) Z. B. Willmann a. a. O. p. 94: „So werden wir auch der Geschichte nicht erlassen, das allgemein Menschliche heraustreten zu lassen aus der Besonderheit des Volkstums, um die Gewöhnung zu begründen, durch das Kostüm und die besondere Sitte hindurch zu dem Kern des Menschlichen durchzudringen. Darum legen wir hohen Wert auf das Parallelisieren von geschichtlichen Stoffen, die, wenn schon verschieden nach Ort, Lebensform und Menschensitte, doch im Sinne einander verwandt sind."



hinsichtlich der Begriffe Treue und Verrat (Armin und Segest), der verschiedenen Feldherrntypen (Armin [Hektor] und Inguiomer [Aias], Germanikus und Caecina). Das Tragische im Charakter des Arminius wird vorbereitet. Das ästhetische Urteil erhält Förderung durch die Zeichnung der Thusnelda c. 57, die man wirksam durch eine leicht zu beschaffende gröſsere Photographie von Pilotys Triumphzug des Germanikus[1] illustrieren wird. Wirkung der Dichtkunst (!) auf die Malerei.

Endlich bietet dieser Abschnitt wie kein anderer Gelegenheit, zunächst das, was wir bei Tacitus über die Varusschlacht finden, zusammenzustellen.[2] Diese Schlacht ist in ihrer Bedeutung für jene Zeit speziell (vgl. Ausdrücke wie Vari mortem et trium legionum ulcisci, ultio [revanche] Romana) und für alle Zeiten zu besprechen. Denn das Vaterlandsgefühl zu wecken und zu pflegen, muſs immer die oberste, letzte Aufgabe unseres Unterrichts sein, und hier kann es sehr wirksam geschehen. Übrigens ist es gar nicht so schwer, sich trotz der dürftigen Nachrichten über die Ursachen der Katastrophe ein Bild von dem wahren Hergang zu machen. Man wird im groſsen und ganzen das, was c. 63 ff. über Cäcinas Rückzug durch die Moore von Westfalen gesagt wird, fast wörtlich auf die Schlacht im saltus Teutoburgiensis anwenden können. Die Frage nach der Örtlichkeit wird man nicht näher behandeln, mag aber wohl die neuesten Münzfunde mit den Schlüssen, die sich daran knüpfen, als charakteristisch erwähnen.

c. Der Feldzug v. J. 16: II, 5—26. 41.

Der geographische Horizont des alten Germanien erfährt wieder eine Vergröſserung: die insula Batavorum, von der aus die gefährlichen Ereignisse 68/69 sich entwickelten (Vorblick für die Hist.), die verschiedenen Rheinmündungen, die Nordseeküste, die nordischen Inseln. Als einzelnes Landschaftsbild bietet ein das empirische Interesse gut anregendes Problem die Zeichnung des Schlachtfeldes von Idistaviso nach c. 16. Dabei werden die Verkehrsstraſsen, von denen wir oben gehört, ergänzt durch die Seewege über die Rheinarme und die Nordsee bis an die Mündung des Emsstroms. Die See giebt Gelegenheit, das Kulturbild der ganzen germanisch-römischen Welt nach der Seite der Schifffahrt hin zu vervollständigen. Der sagenhaft unbekannte Norden zeigt die Grenzen römischen Wissens und römischer Eroberung (c. 24). Die natürlichen und künstlichen (fossa Drusiana) Wasserstraſsen ergänzen sich gegenseitig. Die Verheerungen der Sturmfluten

1) Kern, Grundriſs der Pädag. p. 121: „Zu gleichem Zwecke wird der Unterricht die Hilfe von Gemälden, Statuen und Büsten nicht verschmähen."

2) S. Schulteſs' Vorlagen zu lat. Stilübungen. 2. Heft, p. 131 ff.

an unserer nordischen Küste lassen den Blick weiter schweifen zu den dadurch bedingten Küstenveränderungen und den heutigen Schutzmafsregeln dagegen. Einem oder dem andern fallen Beispiele von Küstenveränderungen im entgegengesetzten Sinne ein, auch aus der klassischen Lektüre; z. B. wurde bei der genauen Behandlung des Kampfes bei den Thermopylen in der Herodotlektüre (Ober-Sekunda) diese Frage eingehend erörtert. Die Individualitäten der Völker (namentlich auch durch c. 14—15) und die der Führer werden weiter geführt und als Mittelpunkt festgehalten. Kampf um Freiheit und Vaterland auf der einen Seite, Eroberungssucht auf der anderen (Ethisches Interesse). Arminius selbst insignis manu voce vulnere sustentabat pugnam! Dann der romanhafte Gegensatz zu seinem Bruder Flavus. Seine Überlegenheit ruht hauptsächlich auf geistigem Gebiete, er hat nicht nicht umsonst als ductor popularium die römische Schule durchgemacht.

Besonders fruchtbar für einen repetitiven Unterricht ist auch c. 26, wie mir jeder Tacituskenner zugestehen wird. Die Politik der römischen Kaiser in Bezug auf Germanien erkennt in ihrer praktischen Richtigkeit auch der Primaner aus den Mifserfolgen des Germanikus, dessen Ehre (Standesehre) jedoch eine Abberufung mit der ihn liebenden Aristokratie als schändliche Zurücksetzung ansieht. Scharfe Zusammenstellung der einschlägigen Thatsachen. Begriffsbildung: Der Egoismus, der sich an Germanikus sehr einfach und in einer nicht unangenehmen Gestalt zeigen läfst.[1] Auch der tragische Hauch, der über Armin schwebt, das Vergängliche seiner Ruhmesthaten wird angedeutet und zugleich erklärt: posse et Cheruscos ceterasque rebellium gentes internis discordiis relinqui. Ich habe stets diese Worte durch variierte Behandlung und Kombination, durch Umfragen und Umlernen zu scharfen Marksteinen gemacht, wie solche gewichtige Momente im Völkerleben bezeichnen.

c. 41 giebt dann den Abschlufs dieses Krieges und zugleich eine Vollendung des Bildes eines vornehmen Römers, der in den Grenzprovinzen kämpft, durch die Zeichnung des glänzenden Triumphes,[2] der dem Germanikus dekretiert wird. Triumph und Triumphalinsignien, Unterschiede der Republik und Monarchie, das Purpurgewand des Kaisers, das Konsulat und seine jetzt veränderte Gestalt sind passende Themata zur Vervollständigung dessen, was wir als einen Hauptteil unserer Aufgabe uns gesteckt hatten, nämlich Darstellung der Genesis der Monarchie und der römischen Sitte.

1) Vgl. Lazarus, Leben der Seele I, 406: „Die politischen Tugenden sind von den moralischen verschieden, aber nicht unabhängig."

2) S. p. 50. — Daneben natürlich auch weniger idealisierte Abbildungen. Aufserdem Hinweis auf die antiquarisch wichtigsten Triumphbogen.



Wenn seither die Hauptpersonen nebeneinander sich geltend machten und das Gefühl sympathischer Teilnahme für sie sich oft zwischen ihnen teilen mufste, so treten sie jetzt, wo es darauf ankommt, gegen Ende ihres Wirkens und Lebens eine jede in ihrer spezifischen Bedeutung zu erfassen, passend auseinander und werden getrennt zu Ende geführt. Zuerst knüpfen wir an die erwähnten internae discordiae an und führen an II 44—46. 62. 63. 88 die Geschichte der deutschen Volksstämme durch. Der neue Schauplatz, auf den wir hier versetzt werden, füllt, so weit das überhaupt der Fall sein kann, die leere Stelle im Osten Deutschlands würdig aus. Also zunächst Fixierung des geographischen Bildes. Erst Pannonien, dann der Rhein, dann Nordwestdeutschland, jetzt der Osten. Damit haben wir in methodischer Weise die Geographie zur Grundlage des Geschichtsbildes gemacht und können wohl auch hierin die Forderung[1] erfüllt sehen, dafs der Unterricht stets mit Vorstellungen zu operieren habe, die sich gegenseitig stützen, da nur solche sicher aufgenommen und festgehalten werden.

Die politische Unreife unseres deutschen Volkes in jenen grauen Tagen, das Verdiente seines Geschickes, das Unfertige eines in der ersten Entwickelung noch begriffenen Völkerbundes überhaupt,[2] alle diese Fragen drängen sich von selbst auf bei der Lektüre des letzten Kapitels dieses Buches. Mit ihm ist auch die tragische Katastrophe des Arminius eingetreten, der, wie der Sophokleische Aias, oder noch besser, wie der Homerische Hektor im Leben die Anerkennung, die wir ihm gezollt sehen möchten, nicht fand, wohl aber im Tode. So klingt sein Ende trotz alles Mitgefühls derer, die ihn auf der Weltbühne enden sehen, nach den Geboten einer wirklichen Tragödie nicht in grellem Mifston aus, schon Tacitus weist auf das deutsche Heldenlied hin, von dem die Geschichte der deutschen Litteratur anhebt. Also eine innige Verknüpfung mit den Gestalten der griechischen Tragödie und den Anfängen der deutschen Litteratur. Wie sehr aber gerade das Tragische dem erziehenden Unterrichte reiche Nahrung bietet, ist erst vor kurzem (Heft V, p. 14 ff.) so überzeugend nachgewiesen worden, dafs ich mich darauf beschränken darf, darauf zu verweisen. Die

1) Wir dürfen hier an das Wort Zillers, Grundl. p. 152 erinnern: „Nur aus reihenförmigen Verbindungen geht die Kraft des Könnens hervor.“ Vgl. auch H. Schiller in seinem Aufsatze: Über Konzentration im lat. Unterr. (Z. f. G. XXXVIII p. 194 ff.) p. 195.

2) Denn, wie Willmann a. a. O. 93 treffend sagt: „Die Bildung des Allgemeinen — der Regel, des Gattungsbegriffes — ist dem Unterricht zur Aufgabe zu machen.“ Aufserdem Ackermann, pädag. Fragen S. 95: „Das Verständnis der Gegenwart hat das Verständnis auch des sich entwickelnden Volksgeistes zur Voraussetzung“, was namentlich auch bei der Lektüre der Germania zu beherzigen ist.



Begriffsbildung wird sich auf dieser Stufe, abgesehen von einer historischen Würdigung Armins besonders zu entwickeln haben in der Aufdeckung der verschiedenen Species der „Treue“ und Ehre, die sich in seiner edlen Gestalt verkörpert finden: Treue als Patriot, als Herzog, als Gatte.

Was wir von der Heimat in des Römers Werk erfahren könnten, war uns höchster Zweck. Indessen der Mann, der den Namen unseres Landes vor anderen trug, verdient als solcher und auch als Typus eines römischen Feldherrn noch besondere Berücksichtigung. Jedoch halte ich mich jetzt nur noch an die Persönlichkeit des Germanikus, ohne mich auf seine weitere Thätigkeit mehr, als unbedingt notwendig ist, einzulassen. Denn das würde nur dazu beitragen, die festen Bilder, die sich eingeprägt haben, zu zerstören. Ich pflege daher in raschem Laufe an der Hand von II 43. 55. 69—73 das Interesse des aufmerksamen Schülers zu befriedigen.

Und da einerseits der lateinische Unterricht in allen Klassen, besonders aber in den oberen, durch die Lektüre eine möglichst treue Anschauung des römischen Geistes und Lebens neben den formalen Gesichtspunkten zum wesentlichsten Ziel hat und gewähren soll; andererseits das Stück römischen Lebens in der Kaiserzeit, das für uns heute noch am fühlbarsten ist, dem Ende des Germanikus nicht so fern liegt, dafs man dem Vorwurf desultorischen Verfahrens anheimfiele, so führe ich den Schüler noch an dem Prozefs, der dem Ende des Feldherrn folgte, dem Prozefs des Piso III, 11—16, in das römische Rechtswesen zur Kaiserzeit mit kurzen, aber scharfen, bestimmten Thatsachen ein. Es geziemt sich zur Würdigung des römischen Völkertypus, wenn der Schüler nicht ganz im unklaren über diese Seite seiner Kulturgeschichte bleibt. Durch immanente Repetitionsfragen sammle ich, was aus Ober-Sekunda bei Gelegenheit der Lektüre der Miloniana zur Behandlung und Kenntnis kam, lasse dann das Unterscheidende in den Einrichtungen der damaligen und der Kaiserzeit durch die Schüler selbst herausfinden und zuletzt nach meinen Auseinanderhaltungen scharf zusammenfassen: a) Kriminalgerichtsbarkeit: 1. Quaestiones, 2. Senatorengerichte, 3. Kaiser- bezw. Statthaltergericht (vgl. Varus). b) freiwillige Gerichtsbarkeit (vgl. Hor. Sat. I, 9, eventuell de or. I, 41. 42).

4. Die Freiheitskämpfe der Germanen unter der Regierung Vespasians.

Wenn der treffliche Eckstein in der Schmid'schen Encyklopädie p. 631 sagt, der Aufstand der Bataver sei allerdings von grofsem Interesse, allein es sei doch überwiegend Kriegsgeschichte, deshalb könne

man die Historien dem Privatstudium überlassen, so kann ich ihm, wenigstens in dieser Allgemeinheit, ebensowenig beipflichten wie Frick, der in seinen Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans diese Schrift gar nicht aufführt. Ich würde das Gesagte zugeben, wenn man aus der Reihe der römischen Prosaiker etwas erziehlich und litterarisch Besseres bieten könnte. Dies ist jedoch nicht der Fall, auch die nötige Zeit läſst sich bei gehöriger Beschränkung auf das Wesentliche leicht finden. Und daſs auch diese Schrift zur Bildung eines vielseitigen Interesses geeignet, und vor allem der würdige Ausbau des in den Annalen gegebenen Gebäudes ist, denke ich nachzuweisen. Es ist dort das Resultat gewonnen worden, daſs die nordischen Stämme vergebens um die Wiedererlangung der Freiheit rangen, aber doch den Römer auf die Rheinlinie beschränkten. Das weitere Schicksal unserer Heimat von Tacitus zu erfahren, ist an und für sich schon Grund genug zur Lektüre alles einschlägigen Materials. Aber gerade auch der Bataverkrieg zeigt wieder so typisch einen alten Erbfehler des germanischen Stammes, daſs der Mahnruf, der daraus für die Jugend und uns alle erfolgen dürfte, nicht umgangen werden soll. Und speziell unser, der Westdeutschen hier, heimatliches Interesse hört gerne und mit Erfolg diesem zugleich groſsartigen und kläglichen Versuche zu, kläglich für Deutsche und Römer. Freilich kann man einige Kapitel flüchtiger lesen, aber nur ungern würde ich die Totalität des farbenreichen Bildes, das zwar im einzelnen historisch wenig aufgeklärt ist, sich aber doch zu einem einfachen, verständigen und verständlichen Ganzen aufbauen läſst, vermissen. Der Gewinn übersteigt gewiſs reichlich etwaigen Verlust.

In raschem Sprunge gelangen wir also aus dem J. 17 ins Jahr 68/69. Hist. IV, c. 12—37. 54—79. V, 14—26. Ziel: Der Aufstand des Civilis. Des letzteren Persönlichkeit. Deutschtum und Römerwesen. Kampf um die Freiheit.

Zur Einleitung lasse ich Germ. 29 lesen und gebe dabei im voraus das Thema an, das hieraus erwachsen soll, nämlich das Geschick einer römisch-deutschen Provinz zu zeichnen. Manches kann natürlich nur in Umrissen geschehen, da unsere Kenntnisse ja auf diesem Boden speziell noch sehr dürftig sind, allein wir gewinnen doch folgendes: Heerwesen, Beamtenmiſswirtschaft, Provinziallandtage (in Gallien c. 68. 69), Versuche zu romanisieren in Germanien miſslungen, in Gallien geglückt, Städte anstatt der Lager am Rhein (Mainz, Bonn, Köln mit Deutz, Neuſs, Xanten), der römische Handel (c. IV, 15 vagos et pacis modo effusos lixas negotiatoresque Romanos invadunt; vgl. Ann. II, 62), das Steuerwesen. Die Anknüpfungen an das früher Gewonnene sind so zahlreich, daſs ich darauf verzichte, sie auszuführen.

Sehr gut läfst sich an dem Beispiel von Köln der kulturelle Fortschritt, der in dem halben Jahrhundert seit der Zeit Armins erfolgt ist, nachweisen. Unter Germanikus nur ein Standlager, nur von Soldaten bevölkert, ist es jetzt eine Stadt geworden, über deren Zustände wir ein annähernd genaues Bild bekommen. Die i. J. 50 eingeführten Kolonisten haben sich mit den einzelnen Ubiern verschwägert (deductis olim et nobiscum per conubium sociatis quique mox provenerunt haec patria est.) Beide Teile sind jetzt untereinander parentes fratres liberi. Da wo früher der Lagerwall der Legionen war, sind jetzt feste Mauern (munimenta servitii nennt sie der freie Germane) entstanden. Der Polizeistaat in seinen ersten Anfängen ist da. Das Versammlungsrecht ist beschränkt (ut conloquia congressusque nostros arcerent, vel quod contumeliosius est viris ad arma natis, inermes ac prope nudi coiremus). Brücken- und Thorgeld mahnen an die Abhängigkeit und Zugehörigkeit zu einer bedürfnisreichen Gemeinschaft (flumina ac terras et caelum quodam modo ipsum clauserant Romani. Sub custode et pretio coire. Später in der Antwort der Kölner: vectigal et onera commerciorum resolvimus: sint transitus incustoditi, sed diurni et inermes). Die alte heimische Weise (instituta cultusque patrius) hat den fremdländischen Genüssen Platz machen müssen (voluptatibus, quibus Romani plus adversus subiectos quam armis valent). Und etwas erinnert es an die reichen Bürgerstädte des Mittelalters, wenn man liest von der cupido praedae, die die Aufständischen reizt, oder den reichen Geschenken, mit der die schlauen Kölner die tonangebenden Persönlichkeiten versöhnen. Also wird man nicht leugnen können, dafs das soziale Interesse hierdurch wünschenswerteste Förderung erhält. Dafs es aber etwas ganz andres ist, wenn der Schüler selbst solche Bilder und Ergebnisse sucht und zeichnet, als wenn sie ihm der Lehrer, ohne in dieser Weise seine Selbstthätigkeit in Anspruch zu nehmen, vorträgt, ist ganz selbstverständlich. Vergleiche mit den Städtegründungen im Mittelalter, die aus der Geschichtsstunde bekannt sind, dienen zur Verknüpfung und Befestigung des Gewonnenen.

Dem Gebiete des ethischen Interesses gehört es mehr an, wenn man den Blick des Schülers auf ein Volk richtet, das in sich noch nicht geeint, zwar eine Zeitlang den pflichtvergessenen römischen Legionaren mit Erfolg gegenüber treten, aber keinen dauernden Sieg erfechten kann. Wenn man will, erkenne man hier das Walten des göttlichen Geistes, das dem deutschen Volke erst noch mancherlei Prüfungen durch Jahrhunderte und fast Jahrtausende hindurch auferlegte, bis es die führende Stellung im Rate der Völker einnahm. (Religiöses Interesse.) Ich meine immer, will es aber nur andeuten, da man über Prinzip und Ausführung ja allzu verschieden denken kann, dafs durch solche in römischem Gewande uns entgegentretenden Thatsachen

immer noch ein nicht unwirksames Mittel gegeben ist, um an ihrer Hand der patriotischen Blasiertheit, die wir nicht einreifsen lassen dürfen, einen mittelbaren, aber starken Damm entgegenzusetzen. Die Beziehungen auf Staat und Heer scheinen mir so nahe zu liegen, dafs der Pädagoge wie Patriot (und beide sollen sich ja in dem Lehrer vereinen) nur zuzugreifen braucht, um sicher wirkende Analogieen und Gesichtspunkte in Fülle zu haben.

Es pafst dann zu dem tragischen Charakter dieses ganzen Stückes deutscher Urgeschichte, dafs auch die Schrift des Tacitus, die uns darüber berichtet, ein Torso ist. Germ. c. 29 giebt in der Schilderung des Zustandes, der 30 Jahre später herrschte, den Abschlufs. Nun bleiben nach der Darbietung noch Besinnung, Verknüpfung (Assoziation) und Anwendung als Arbeit der Schüler. Ich beschränke mich darauf, einige der Themata aus den Historien anzugeben, die ich zum freien Vortrag unter die Schüler verteilt habe, und die durchgängig mit Lust und Liebe behandelt wurden: Der Aufstand in seinen Hauptphasen. Die militärischen Verhältnisse. Die zivilpolitischen Verhältnisse am Unterrhein und in Gallien. Die Örtlichkeiten. Die einzelnen Legionen. Die Römerfreunde. Die Einwirkungen der Ereignisse in Rom auf den Krieg. Eine römische Kolonie am Rhein. Persönlichkeit des Civilis und der übrigen Hauptführer. Vergleich zwischen Civilis und Arminius, der damaligen und jetzigen Freiheitskämpfe u. a.

Aus Annalen und Historien gewannen wir also als Hauptäufserung des germanischen Volkscharakters das Streben nach nationaler Freiheit, wie es sich in den heftigen Kämpfen offenbart. Die angeführten Vergleiche haben die Hauptaufgabe, zunächst das Gemeinschaftliche festzustellen und dann unter Hinzuziehung anderer Erhebungen des Volksgeistes aus Altertum und Neuzeit (namentlich der Perserkriege und der Befreiungskriege zu Anfang unseres Jahrhunderts) das allgemein Gültige, die gewöhnlichen Normen zu abstrahieren. Ein besonders zur Entwickelung eines kräftigen Willens geeignetes Verfahren ist es, die edlen Eigenschaften, die hierbei zu Tage treten, Opfermut und Uneigennützigkeit, Tapferkeit und kriegerische Tüchtigkeit u. ä. loszulösen von den Personen und als nachahmenswerte, zu allen Zeiten hell strahlende, Unsterblichkeit hier und dort verleihende Tugenden hinzustellen. Solche gemeinsamen Gesetze zu finden, ist nicht schwer, wenn nur der Schüler daran gewöhnt ist, den Blick über das Konkrete zu erheben, im Besonderen das Allgemeine zu sehen.

5. Die Germania.

Wenn in solcher Weise lebenswarme Bilder aus unserer deutschen Urzeit von Helden und Thaten an der Hand des Historikers und in seiner

vielsagenden Sprache zum geistigen Eigentum geworden sind, gehe ich zur Lektüre der Germania über. Ich fasse ihre Behandlung als die höchste Stufe derartigen Unterrichts überhaupt, fast möchte ich sagen, es ist die Stufe der Vertiefung und Anwendung, der Wiederbesinnung im höchsten Sinne, angewandt auf die ganze Tacituslektüre. Denn es ist das Allgemeine, wo jene Abschnitte das Spezielle genannt werden können. Und wenn bei keiner anderen Schrift die Gefahr näher liegt, sich in sachlichen Erörterungen zu verlieren,[1] so mufs man doch wieder betonen, dafs die Form möglichst überwunden sein mufs, ehe man zum wirklichen Genusse dieser unvergleichlichen Schrift zu gelangen hoffen darf.

Ist es also bei der Germania vorzugsweise erforderlich, die Hauptpunkte, für die man klares und volles Verständnis erstrebt, bestimmt herauszuheben, so würde es sich zunächst darum handeln, welches diese sind. Über die Bestimmung unserer Schrift gehen wohl die Urteile auch nach der neuesten interessanten Äufserung Th. Mommsens[2] stets noch so weit auseinander, dafs man gut daran thun wird, diese Frage aus der Schule fern zu halten und der künftigen Spezialforschung zu überlassen. Es wird gerade gut genug sein, wenn man als Ziel des Verf., also auch als Ziel unserer Lektüre das Bestreben hinstellt, alles, was ein Römer am Ausgange des ersten Jahrhunderts n. Chr. über ein ihm in mehrfacher Hinsicht interessantes Land in Erfahrung brachte, mit gutem Willen zusammenzustellen. Offenbare Irrtümer, die der Schüler selbst findet, mögen dann ihre Erledigung an betreffender Stelle finden. Und wie wir schon bei der Lektüre der Annalen und Historien Römertum und Deutschtum stets nebeneinander und auseinander hielten, so wird dies besonders in dieser Schrift von Nutzen und auch leicht sein, da ja Tacitus, „wie jeder, der ein entwickeltes Volk schildert, die Differenzpunkte dieser ursprünglichen Sitten und der zivilisierten Lebensformen oftmals hervorhebt.“[3]

Aber das oberste Interesse, um das sich hier alles zu gruppieren hat, ist doch das patriotische. Es mufs eine Pflicht des Gymnasiums sein, keinen Schüler zu entlassen, der nicht aus dieser ältesten Quelle die Ureigenheit unserer Vorfahren kennen lernt. Wie das im einzelnen zu geschehen hat? Ich weise von Anfang die Schüler darauf hin, immer die Frage zu beantworten: welche Charaktereigenschaft will Tacitus hier zeichnen? Er wird sehr bald von selbst darauf kommen, dafs die deutsche

1) Dies hebt auch das lehrreiche Referat von Fries in d. Verh. d. 4. Direktorenkonferenz d. Prov. Sachsen p. 33 hervor.

2) Festrede z. Feier des Geburtstages Friedr. II. in d. Sitzungsberichten d. K. pr. Akademie der Wissenschaften. 1886. p. 39 ff.

3) Th. Mommsen a. a. O.

Treue sich in einer grofsen Zahl von Erscheinungen in ursprünglichster, deshalb oft naiver, noch nicht durch das läuternde Christentum von den Schlacken gereinigter Gestalt zeigt. Wir finden die Treue gegen die Götter (Genaue Befolgung der Opfer, Beachtung aller vermeintlichen Vorzeichen, Strafgewalt und Ansehen der Priester überhaupt als der Interpreten des göttlichen Willens, ignominiosi dürfen nicht an dem Gottesdienst teilnehmen); Treue gegen Vaterland und Gemeinde (Haften an ihrem wenn auch rauhen und unschönen Land, das Heimische genügt ihnen, sie verschmähen das fremde Gold, erhalten ihr Blut rein von fremden Elementen, ordnen sich willig zum Wohle des Ganzen allerdings selbstgewählten Führern und Richtern unter, unermüdliche Tapferkeit im Kampfe, Ausschliefsung aller unwürdigen Elemente von der Teilnahme am Staatswesen); Treue gegen den Fürsten (Gefolgsherrn) (ihn überleben sie nicht im Kampfe, kämpfen nur für seinen Ruhm, nicht für den eigenen); Treue des Fürsten gegen die Unterthanen (das Eroberte teilt er mit ihnen, geht ihnen in Tapferkeit voran); Treue in der Ehe, die ja bekanntlich mit besonders glänzenden Farben geschildert ist (Keuschheit, nur eine Ehe, Verfemtheit des Ehebruchs, die Männer captivitatem longe impatientius feminarum suarum nomine timent, die Frauen sind in allen Fahrnissen des Lebens, auch in der Schlacht, die thätigen Genossinnen des Mannes); Treue gegen die Verwandten (Verhältnis des Schwestersohns zum Oheim, Ehe vor den Verwandten geschlossen, Gründe für die Aufstellung nach Geschlechtern in der Schlacht (vgl. B 362 f.); die Mütter in der Schlacht, Ehre im Alter); Treue in der Freundschaft (die Söhne halten die Freundschaften des Vaters); Treue gegen Fremde (unbegrenzte Gastfreundschaft, auch gegen Feinde); Treue gegen die Toten (viris meminisse honestum est, die Leichen der Gefallenen werden aus der Schlacht zurückgebracht); Treue gegen sich selbst (unverbrüchliches Halten des gegebenen Wortes, im Spiel selbst die eigene Freiheit willig hingegeben — ipsi fidem vocant! —, strengste Bestrafung der corpore infames, Fernhalten der Leibesstrafe); Treue endlich gegen die eigene Waffe, die dem Feinde nicht in die Hände fallen darf. So wird es erklärlich, warum unsere besten Dichter von der deutschen Treue singen. Aber von gröfstem Einflufs ist solche Behandlungsweise nicht nur für die Bildung des Urteils, sondern vor allem für die Erregung eines kräftigen Willens.

Ferner ersehen wir aus der Schrift die erste Entstehung und die wichtigsten Bestandteile eines Staatswesens. Sie enthält die typischen Elemente, aus denen sich ein solches überhaupt zusammensetzt. Der Schüler findet sie und reiht sie ein, vergleicht sie mit anderen, namentlich mit dem homerischen Patriarchalstaat.

Was sich noch heute in Gebräuchen und Sitten findet, wird hervorgehoben, so z. B. die zerstreuten Wohnungen in einzelnen Gegenden des heutigen Deutschlands u. a.[1]

Endlich wenn irgendwo, so scheint es mir hier nicht falsch zu sein, wenn man einige gesicherte (es giebt ja deren nicht allzuviele) Ergebnisse der Germanistik zuzieht. In der Ausgabe von Schweizer-Sidler findet sich ja eine Fülle davon, eine weise Auswahl zeigt dem Schüler die Sprache als einen lebendigen Teil der Kulturgeschichte.

Natürlich wird auch auf die kunstvolle Art der Verknüpfung (ästhetisches Interesse), die schon oft gerühmt ist, aufmerksam gemacht und der Schüler angehalten, in jedem Übergang das Bindende nachzuweisen. Die Hauptsache bleiben hier wieder nach der genauen Einzelerklärung, der eine sachgemäfse Auswahl des Stoffes der schriftlichen Arbeiten zu Hilfe kommen kann und mufs, die kombinierenden Rückblicke. In der mannigfachsten Weise wird so der Stoff gesichtet und gegliedert werden können. Ich hebe einige Themata hervor, wie ich sie hier bearbeiten und meist mündlich habe vortragen lassen: Der alte Deutsche in seiner privaten Lebensweise. Die deutsche Gemeinde a) im Frieden, b) im Krieg. In welchen Eigenschaften spiegelt sich die deutsche Volkspersönlichkeit? Warum ist die Ansicht, dafs Tacitus in der Germania seinen Landsleuten einen „Sittenspiegel" habe vorhalten wollen, unhaltbar? Worin zeigt sich der Einflufs der pessimistischen Weltanschauung des Tacitus? Inwiefern enthält die Germania die kulturgeschichtlich-typischen Elemente des Völkerlebens im allgemeinen? Welche Seiten des damaligen römischen Lebens treten in der Germania hervor und in welchem Zusammenhang? Der Einflufs germanischer Eigenart auf die Gestaltung der politischen Zustände. Erkennen wir in Arminius die wesentlichen in der Germania gezeichneten Eigenschaften wieder? Die Treue nach ihrem Wesen und ihren Wirkungen. Die Treue im Nibelungenliede und in der Germania. Das Gefolgswesen im Mittelalter verglichen mit Germ. c. 13. 14. u. a.

Nach dem Grundsatze, dafs alles Fremdartige auszuscheiden ist, werden in dem besonderen Teile alle Partieen übersprungen, die in dem, sei es lateinischen oder sonstigen Unterrichte keine Stützpunkte finden, also namentlich alles von c. 41 ab; aber auch das Vorhergehende hat für den erziehenden Unterricht teilweise keinen Wert. Die Erwähnung der einzelnen Völkerschaften, deren Geschichte bekannt geworden, giebt gute Gelegenheit zur stammweisen Sichtung des geschichtlichen Materials. c. 40 pflege ich

1) Vgl. die kurze, aber sehr lehrreiche Anleitung, die wohl auch noch auf dieser Stufe in Betracht kommen darf, von Frick Lehrpr. II, 105.



wegen der schönen Nerthussage[1] zu lesen und daran eine Wiedererinnerung an alles, was von der germanischen Religion und religiösen Sage bekannt geworden ist, zu knüpfen. Das empirische Interesse wird besonders durch Fragen erregt wie: ob die Germanen nicht trotz Germ. c. 4 Tempel gehabt hätten (vgl. u. a. templum Tamfanae Ann. I, 51) u. ä.

Somit wäre das, was wir in der Tacituslektüre suchten und fanden, zum Abschlufs gebracht. Einen fruchtbaren, weiten Ausblick bietet uns der für die Entwickelung seiner Zeit nicht überall kurzsichtige Historiker selbst, wenn er sagt: maneat, quaeso, duretque gentibus, si non amor nostri, at certe odium sui, quando urguentibus imperii fatis nihil iam praestare fortuna maius potest quam hostium discordiam.

Die übrigen Schriften bezw. Partieen aus den Annalen und Historien sind hier nicht in Betracht gezogen, weil sie mit dem obersten Prinzip, der Erregung des patriotisch-sozialen Interesses nicht in Einklang zu bringen sind. Ich will nicht leugnen, dafs ich mir sehr gut eine an sich fruchtbare Lektüre auch bei anderweitiger Auswahl denken kann, allein ohne Zweifel verdient das Angegebene und Berührte in besonderer Weise unser Interesse und den Vorzug vor dem anderen. Wer will sich vermessen, das Bild des Tiberius auch nur klar zu zeichnen oder gar als ein herzbildendes in der Schule zu verwerten? Den Agricola habe ich früher mit herangezogen, allein die Persönlichkeit von Tacitus' Schwiegervater ist doch so wenig bedeutend, dafs man diese sonst formell so vorzügliche Schrift ohne Schaden unseren Schülern vorenthalten darf. Die Romanisierung von Britannien giebt allerdings ein gutes Stück römischen Wesens, aber von dieser Provinz wissen und lehren wir sonst so wenig, dafs die Fäden, mit denen sie mit dem übrigen Unterricht zusammenhängt, viel zu lose sind, um zu einem einheitlichen Gewebe vereinigt werden zu können. Noch viel mehr ist dies bei dem dialogus der Fall. Die Schrift ist gewifs eine sehr gute und interessante, aber den Zwecken der Schule bietet sie so gut wie nichts. Der Lehrer, der sie heute noch liest, wird den Zwecken des erziehenden Unterrichts wenig Rechnung tragen. Es fehlt dort der gemeinsame Mittelpunkt, oder er ist zu unbedeutend.

Den Einwand, der wohl gegen meine Aufstellungen erhoben wird, sie berücksichtigten nur das Inhaltliche, Stoffliche und nähmen keine Rücksicht auf den formalen Wert der Sprache, erkenne ich insofern teilweise an, als ganz gewifs bei Tacitus die Versuchung sehr nahe liegt, das rein Sprachliche allzusehr in den Hintergrund zu stellen. Es würde den Rahmen der

1) Gemütlich und ästhetisch anregend wirkt die Mitteilung der hochpoetischen, den Bericht des Tacitus idealisierenden Ballade F. Bäfslers: „Der Hertha-See.“



heutigen Besprechung weit überschreiten, wollte ich weiter ausführen, wie dem entgegenzuarbeiten sein wird. Ein andermal werde ich mir gestatten, auch diese Frage zu behandeln. Nur das eine darf ich versichern, dafs ich bei aller Abneigung gegen ein grammatisches „Totschlagen" des Tacitus, eine Manier, von der sich bewufst und unbewufst noch viele Beispiele an unseren Gymnasien fanden und finden, von der philologisch-grammatikalischen Bildung unserer Lehrer, von dem Bewufstsein des Wertes, „den die stilistische Behandlung für die Entwickelung des Urteils hat", endlich von dem Einflufs der Reifeprüfung auf diesen Teil unserer Studien die Überzeugung habe, dafs die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Aber wenn die leidigen Angriffe auf altbewährte Schuleinrichtungen etwas Gutes gehabt haben, so ist es die immer mehr sich befestigende Erkenntnis, dafs „das Bedürfnis der Lektüre in erster Linie auf dem Gymnasium die Ausdehnung des grammatischen Unterrichts bestimmen mufs."[1] Und dafs die Schüler mit einem ganz anderen Interesse und, wie ich offen hinzufügen will, mit ganz anderer wirklicher Förderung der Persönlichkeitsbildung,[2] auf die angegebene Weise die Tacituslektüre betreiben, als wenn sie überall sich etwa fragen lassen müssen: Wie würde hier Cicero sagen?, das weifs ich gewifs. Nur mufs man sich, wie überall so hier, wo die Gefahr besonders nahe liegt, davor hüten, dafs „die Einheit des Subjekts nicht leide unter der Vielheit."

Die Fühlung mit dem übrigen gleichzeitigen Unterrichte wird bei den heutigen gegebenen Verhältnissen oft eine nur lose sein. Allein bei einem Lehrerkolleg, das von der Aufgabe der Erziehung und der Richtigkeit gewisser, namentlich auch in diesen Blättern in dankenswerter Weise vertretenen pädagogischen Mafsregeln und Gesetze durchdrungen ist, wird durchgängig das Bewufstsein sich Bahn brechen müssen, dafs jedes Fach nur als Teil eines grofsen Ganzen etwas bedeutet, und so wird jeder für sich die Brücke zu anderen Fächern zu schlagen wissen. Frick hat Heft V eine Probe gegeben, wie er sich dies denkt. Man wird die meisten seiner Gesichtspunkte auch bez. der Tacituslektüre gelten lassen dürfen. Wo wir anderer Ansicht waren, haben wir es nicht verhehlt. Ich verzeichne kurz die Abweichungen, die wir teils prinzipiell, teils infolge lokaler Verhältnisse gegenüber seinen Vorschlägen z. Z. hier für die Primalektüre haben. Neben der Tacituslektüre werden in Oberprima im Lat. Horaz' Oden gelesen,

1) Schiller, Die Überbürdungsfrage und die Schule, Z. f. G. XXXIX, p. 25.

2) Möge uns doch allen das Wort Herbarts als Richtschnur dienen: „Man hat die Erziehung nur dann in seiner Gewalt, wenn man einen grofsen, in seinen Teilen innigst verknüpften Gedankenkreis in die jugendlichen Seelen zu bringen weifs, der das Ungünstige seiner Umgebung zu überwiegen, das Günstige derselben in sich aufzulösen und mit sich zu vereinigen die Kraft besitzt."

Griechisch gleichzeitig Ilias 2. Hälfte neben Thukydides, Deutsch Schiller und Goethe.

Schliefslich fasse ich kurz zusammen, wie ich mir die Erweckung und Ausbildung der verschiedenen Strebungen der menschlichen Seele bei der Auswahl und Sichtung des Tacitusstoffes gedacht habe.

1. Das empirisch-ästhetische Interesse: Sprachliche Kombinationen, namentlich Bildung von Perioden. Anschauung der Überreste der damaligen Zeit, speziell des limes mit den Kastellen Saalburg, Capersburg, Arnsburg. Rekonstruktionen. Das Saalburgmuseum in Homburg v. d. H. Bilder von dem Arminiusdenkmal, Pilotys Triumphzug des Germanikus. Zeichnen der Lager und Kriegsschauplätze nach bestimmten Örtlichkeiten, Stämmen etc.[1] — Augusts bekannte Marmorstatue im Vatikan, die Kamee, welche seine Apotheose darstellt (gut bei Duruy), Abbildungen von Triumphbogen, Geräten, Waffen, Bronzen etc. Vor allem die Schriftwerke selbst in ihrer Sprache, ihrer Anordnung und ihrem Zusammenhang, eine geschmackvolle Übertragung.

2. Das spekulative Interesse: Anfänge der Staatenbildung, Städtegründungen, Genesis der Monarchie, Gründe für Gröfse und Niedergang eines Volkes. Heer und Heeresleitung. Anpassung eroberter Provinzen an das erobernde Land. Der Geschichtsschreiber und seine Objekte. Zivilisation und Barbarei.

3. Das ethische Interesse: Die Ehre, Treue und sittliche Freiheit, die Wahrhaftigkeit als Eigenschaften sowohl des Volkes wie einzelner Persönlichkeiten nachgewiesen. Das Tragische in Tacitus' Geschichtsschreibung im Geschicke des Arminius, Germanikus (auch des Civilis?), des deutschen Volkes Freiheitsbestrebungen überhaupt. Der egoistische Ehrgeiz (Germanikus).

4. Das sympathetische Interesse: Der Schriftsteller. Arminius und seine Familie, Civilis, Germanikus, Augustus.

5. Das soziale Interesse: Unser Vaterland tritt in die Geschichte, römisches Wesen und Roms Greisenalter. Die beiderseitigen Einrichtungen. Hingabe des Einzelnen an das Ganze (Armin, Tacitus selbst) und umgekehrt das den gesellschaftlichen Interessen Widerstrebende (auch Germanikus?), die treulosen Offiziere, Politik im Heere, Mangel einer einheitlichen Leitung bei den Germanen in beiden Geschichtsepochen (namentlich Armin — Inguio-

---

1) Hier käme also auch im lateinischen Unterricht die so häufig vernachlässigte Geographie in konsequenter Weise zu ihrem Recht.



mer — Marobod, Civilis und seine Rivalen). Resultat: pro aris et focis! Die Macht und Wohlthaten des Vaterlandes.

6. Das Naturgefühl: Die oro- und hydrographischen Schilderungen in der Germania. Landschaftsbilder aus Annalen und Historien.

7. Das religiöse Interesse: Höhere, gerechte Führung der Schicksale der beiden in Betracht kommenden Völker. Das göttliche Walten tritt besonders darin zu Tage, dafs Rom von den Völkerschaften, die es selbst zu vernichten strebte, gestürzt wird. Die uns am meisten anmutende Gestalt des Arminius lebt durch wunderbare Fügung im Liede fort.

Es wird manchen Leser, der uns geduldig bis hierher gefolgt ist, interessieren, zu erfahren, welche Zeit nun auf die Lösung der besprochenen Aufgaben verwandt wird. In dem jetzt ablaufenden Schuljahre habe ich auf die Lektüre, ihre sprachliche (abgesehen von den schriftlichen Arbeiten, die allerdings in letzter Linie, wie ich demnächst zeigen werde, denselben Zwecken dienten, und deren erster Besprechung bei der Rückgabe) und sachliche Vertiefung rund 90 Schulstunden verwandt.

Die Anwendungen geschehen teils in lateinischer teils in deutscher Sprache, je nach der Leichtigkeit. Besonders habe ich von Zeit zu Zeit das, was genau besprochen war, kurz in einer Stunde in Gestalt einer freien lateinischen Arbeit niederschreiben lassen.[1]

Noch einen Wunsch möchte ich nicht unterdrücken. Unsere Zeit ist ja besonders grofs darin, neue „erläuternde" Ausgaben für Lehrer und Schüler in Fülle hervorzubringen. Wäre es da nicht auch an der Zeit, dafs, wofern die Herausgeber und Verleger nicht von selbst den Zwecken der Schule sich anpassen wollen, von seiten der beteiligten Kreise mit mehr Energie, als bisher geschehen, solche Ausgaben gefordert und allein unterstützt werden, die wenigstens den elementarsten Forderungen des erziehenden Unterrichts entsprechen? Statt der vielen überflüssigen Noten mufs entschieden mehr auf den inneren Zusammenhang, auf Parallelisierung des Ähnlichen, Sammlung des Gleichen geachtet werden. Sonst sind kommentierte Schulausgaben höchstens Eselsbrücken.

1) Der eigentliche lateinische Aufsatz ist seit 10 Jahren in Hessen abgeschafft.



4. Die Lektüre der deutschen Lyriker in den oberen Klassen der höheren Schulen.

Von Dr. O. Frick (Halle).

Wie der voraufgehende Aufsatz einige Grundgedanken der Abhandlung in Heft V: „Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans betreffend die Klassenlektüre der Gymnasial-Prima" selbständig auszugestalten und auf die Lektüre des Tacitus anzuwenden sucht, so bin ich inzwischen selbst bemüht gewesen, ihnen an einem einzelnen Punkte eines besonderen Gebietes weiter nachzugehen. Veranlassung dazu bot die Fortsetzung des von Fr. Polack unter meiner Mitwirkung herausgegebenen Sammelwerkes: Epische und lyrische Dichtungen erläutert für die Oberklassen der höheren Schulen. Erste Abteilung. Epische Dichtungen. Berlin, Verlag von Theodor Hofmann. 1886.[1] Die erste, die epischen Dichtungen behandelnde Abteilung dieses Werkes hatte es leichter, ihre Eigentümlichkeit zu wahren, weil schulmäfsige Bearbeitungen dieser Stoffe entweder, wie vom Heliand, dem armen Heinrich, Klopstocks Messias, noch gar nicht bestanden, oder nicht in der von uns gegebenen Vollständigkeit. Die nunmehr folgende Behandlung der lyrischen Stoffe findet eine grofse Zahl vortrefflicher Bearbeitungen bereits vor, und mufs ihre Berechtigung erweisen durch die Eigentümlichkeit nicht nur der unterrichtlichen Behandlung, sondern auch der Anordnung.

Die unterrichtliche Behandlung war in allem Wesentlichen durch die früher (im Vorwort zur ersten Abteilung und zu den voraufgehenden Bänden) dargelegten didaktischen Grundsätze bestimmt, so wenig unfehlbar, so vervollkommnungsfähig vielmehr dieselben auch sind. — Mit der von uns gewählten eigentümlichen Anordnung aber wünschen wir in einem einzelnen Punkt einen Beitrag zur praktischen Ausgestaltung einer **Theorie des Lehrplans** zu geben, soweit er nämlich die Lektüre der deutschen Lyriker in oberen Klassen betrifft. Dazu waren einige Erläuterungen nötig, welche wir uns hier mit Erlaubnis der Herren Verleger aus der „Vorerinnerung" zu wiederholen erlauben:

Eine rechte Theorie des Lehrplans wird nicht den Dichter, die Einführung in seine Dichtungen, sein Leben und seine Entwickelung zum Selbstzweck machen, sondern die Bildung des Schülers, alles andere

1) Diese Abteilung enthält aufser einem Vorwort von Polack das Nibelungenlied, Gudrun, Parzival, den armen Heinrich, das glückhafte Schiff von Zürich, Reineke Fuchs erläutert von Polack, Hermann und Dorothea erläutert von W. Machold, Klopstocks Messias und den Heliand erläutert von O. Frick.

nur zu einem Mittel für diesen Zweck. Diese Bildung wird als eine möglichst gehaltvolle, geschlossene und doch eines Wachstums in die Tiefe und Höhe möglichst fähige gedacht werden müssen. Zu einer solchen wird sie werden, wenn sie einerseits an die vorhandene Erfahrungswelt des Schülers auf alle Weise anknüpft, anderseits eine neue Erfahrungswelt in ihm planmäfsig zu begründen sucht. Dieselbe kann vermittelt werden durch den Umgang mit idealen Persönlichkeiten und durch die Bekanntschaft mit fruchtbaren Anschauungen und Begriffen; aber sie wird Geschlossenheit und Fähigkeit des Wachstums in die Tiefe und Höhe erst gewinnen, wenn sie sich berührt mit den grofsen Erfahrungen des eignen Volkstums, sowie mit dem Gehalt der bedeutsamen allgemein menschlichen Erfahrungen. Und diese führen immer zurück auf die dreifachen Beziehungen unserer Innenwelt zur **Natur**, zum **Menschenleben** (zur geschichtlichen Welt), und zur Welt des Ewigen **(Gott)**, so vielfach sich diese Welten auch untereinander berühren und durchdringen.

Auch die **Lektüre** als eine solche **Erfahrungsquelle** nicht nur anzusehen, sondern sie **planmäfsig** zu einer solchen zu machen, ist die Aufgabe einer rechten Theorie des Lehrplans. Mit diesen Gesichtspunkten sind sodann auch Zentren gegeben, 1. um in die rechte innere Verbindung zu setzen die allgemein menschliche Bildung mit der heimatlichen, deutschen; denn Naturgefühl, geschichtlicher Sinn und Gottesgefühl waren von jeher die eigentümlichen Vorzüge und *χαρίσματα* des deutschen Volkes; — 2. eine Fühlung herzustellen zwischen der Lektüre und den Stoffen des sonstigen Unterrichts, sei es innerhalb derselben Klassenstufe, sei es in dem gesamten Organismus der betreffenden Lehranstalt; denn auch der gesamte übrige Unterricht kann schliefslich nichts Höheres erstreben, als Bildung einer jener drei Seiten oder ihrer Gesamtheit; — 4. die Möglichkeit einer Fühlung nachzuweisen auch unter den durch die Verschiedenheit der Schulgattungen bedingten mannigfaltigen Wegen der Arbeit; denn die deutsche Jugend ist die eine, und in den einheitlichen Wurzeln ihrer Bildung liegen die Grundlagen auch für eine Einheit der Schule.[1] In Wahrheit also wäre hier ein Krystallisationsprinzip und Konzentrationsmittel organischer und fruchtbarster Art gegeben und nach ihnen auch die allgemeine Auswahl und Anordnung der Lektüre zu treffen.

Es ist nun die Eigentümlichkeit der lyrischen Poesie, uns die Art und Weise, in welcher die drei genannten Kreise sich in unserm Gemüt

1) Vgl. des Unterz. Referat: „Die Einheit der Schule", Frankfurt a. M. 1884. S. 23 ff.



wiederspiegeln, d. h. den reichsten und besten Gehalt unserer eignen Erfahrungswelt, in verklärtem Bilde vorzuführen. Sie thut es, indem sie die Elemente der Erscheinungen, sowie der geistigen und sittlichen Welt selbst in Klarheit durchschaut, das Geschaute in scharfen Zügen heraushebt, es mit dem eignen reichsten Geistesleben tränkt, diese Gebilde unserm Gemüt nahe bringt und dasselbe veranlafst, die angeschaute Welt in die eigne zu verwandeln und an sich selbst von neuem zu durchleben. Auch die Vorführung dieser **Elemente** wird ein Gesichtspunkt für die Anordnung werden können. Aller Unterricht hat die Aufgabe, im höchsten Sinne elementar zu sein, d. h. die den Dingen zu Grunde liegenden Elemente aufzudecken und zum Verständnis zu bringen, mögen sie nun in konkreten Typen und Bildern, oder in Anschauungen und Begriffen typischen (elementaren) Gehaltes bestehen. So werden **Aufdeckung der Elemente unseres inneren und äufseren Lebens und schliefslich harmonischer Zusammenschlufs derselben zu einer Erziehungs-** und **Lebenseinheit** auch hier die Pole unserer didaktischen Arbeit.

Nebenher wird endlich noch ein Gesichtspunkt uns bei der Auswahl und Behandlung der folgenden Dichtungen leiten, weil er dazu dienen kann, die Vielheit der vorgeführten Elemente in noch anderer Weise um einigende, überragende Mittelpunkte zu sammeln. Dasjenige Gebiet, in welchem der Gehalt und Niederschlag aus den Beziehungen unseres Innenlebens zu den drei Welten von Natur, Geschichte und Gott sich am meisten verdichtet, und doch auch am klarsten absetzt, in welchem die Einzelerfahrung und zugleich die Erfahrung von Heimat und Volkstum sich am tiefsten auch mit dem Allgemein-Menschlichen berühren, ist das Gebiet der **Sitte** im Sinne der reinen **Volkssitte.**[1] Sie ist, wie volkspädagogisch von höchster Bedeutung, so auch aufserordentlich fruchtbar für die Schulpädagogik, und doch zum Schaden unserer Jugend, wie unseres ganzen Volkslebens bisher viel zu wenig im Unterricht und in der Erziehung beachtet worden. Den Blick dafür schon in dem Schüler zu schärfen und das Verständnis derselben ihm aufzudecken, es zu bereichern und zu vertiefen, dazu wird überall Gelegenheit auch in den hier behandelten Stoffen sich finden; es werden aber auch einzelne Gebiete (Walther von der Vogelweide, das weltliche und geistliche Volkslied) besonderen Anlafs geben, auf diesen reinen und frischen Born deutschen Lebens, deutscher Gesinnung und Gesittung hinzuweisen.

---

1) Vgl. des Unterzeichneten Abhandlung: „Über das Wesen der Sitte" in den Zeitfragen des christlichen Volkslebens. Heilbronn 1884.

Wir gehen mit W. Herbst von der Anschauung aus, dafs wir, wie überhaupt, so auch in der Behandlung dieser Gattung der Litteratur die Arbeit der Schule nur um möglichst wenige Dichtergestalten sammeln sollen, und stellen mit ihm als Eck- und Grundpfeiler der neueren Lyrik zunächst Klopstock, Goethe und Schiller hin. Aber wir lassen in weiterer Übereinstimmung mit Herbst zum Abschlufs nach vorwärts noch die Gruppe der vaterländischen Dichter aus der Zeit der Freiheitskriege folgen und schicken zur Verbindung nach rückwärts die Kreise des geistlichen und weltlichen Volksliedes vorauf; den Beginn aber machen wir mit der höfischen Lyrik (Walther von der Vogelweide), um dem ursprünglichen Gedanken der Sammlung getreu das Mittelalter nicht unvertreten zu lassen.

Aus der Art und dem Mafse, in welchem die einzelnen Dichter und Dichterkreise den Gehalt jener oben genannten drei grofsen Welten in sich aufzunehmen und aus sich herauszustellen vermocht haben, ergiebt sich ihre allgemeine Bedeutung; aber je nach den Zeitströmungen, von welchen auch sie abhängig waren, ist bei den einzelnen das Verhältnis zu einer oder der anderen jener Welten ein vorzugsweise nahes gewesen, und dadurch ihnen noch eine besondere Stellung, wie in der gesamten Bildungsarbeit ihres Volkes, so auch für die Bildungsarbeit der Schule angewiesen. Denn diese hat den Schüler im Auszuge denselben Bildungsweg durchmessen zu lassen, welchen im grofsen die Entwickelung des ganzen Volkes nahm.

Während nun die früheren Bände die Lyrik dieser Dichter oder doch eines grofsen Teiles derselben vorwiegend unter dem Gesichtspunkt behandelt haben, vielseitige Stoffe vorzuführen, so wird jetzt die Eigentümlichkeit der Anordnung darin liegen, dafs wir entsprechend dem früheren Programm, nach welchem dieser letzten Stufe die Arbeit der Zusammenfassung des systematischen Gewinnes zufallen sollte, unsere Darbietung nur durch die oben entwickelten Gesichtspunkte bestimmen lassen. Dieselbe wird im einzelnen den Gang nehmen, dafs sie teils auf das früher gebrachte Material einfach verweist, anderes in neue Beleuchtung zu stellen sucht, endlich einen Kreis völlig neuer Dichtungen ergänzend hinzufügt.

Nach allem Gesagten wird der Durchblick durch das von uns Beabsichtigte sich etwa folgendermafsen gestalten:

I. Aus dem Mittelalter.

Die höfische (ritterliche) Lyrik.

Walther von der Vogelweide und einige der bedeutendsten Minnesänger. Die Anordnung nach den Beziehungen zur Natur, zum Menschenleben und zu Gott bietet sich hier von selbst dar. Auch sind dieselben in

dieser Gattung von Lyrik ziemlich gleichmäfsig vertreten. Das Naturgefühl verbindet sich aber vielfach mit dem Motiv der Liebe, und so ordnet die Simrocksche Übertragung die Gedichte Walthers von der Vogelweide nach den Gesichtspunkten von Frauendienst, Gottesdienst, Herrendienst. Die geschichtliche Welt (Menschenleben) ist **Standesleben,** Leben desjenigen Standes, welcher damals das deutsche Volk führend vertrat, vielfach auch Zeitgeschichte. Hier werden die Elemente sowohl der konkreten Bilder, als der sittlichen Begriffe sich zu einem Zeit- und Kulturbilde des ritterlichen Standeslebens ordnen können, welches zugleich die ritterlich-höfische **Standessitte** zur Anschauung bringt. Der engere Kreis kann hier propädeutisch auf den nun folgenden weiteren vorbereiten.

II. Aus dem Übergang zur neueren Zeit.

1. Das weltliche Volkslied.

Die Gotteswelt tritt hier zurück; sie findet ihre Stätte in der besonderen Gattung des geistlichen Volksliedes und des Kirchenliedes. Im Vordergrund steht das Menschenleben als Volksleben nach den verschiedenen Seiten (Elementen) des **Volkstums,** zugleich als ein klarer Spiegel der **Volkssitte.** Das historische Lied bringt zeitgeschichtliche Bilder. — Naturbilder, welche „manchmal den Blick auf eine ganze Landschaft eröffnen, stehen nicht selten an der Spitze der Gedichte oder auch unmittelbar neben den Bildern aus dem Menschenleben.“ (W. Scherer.)

Was sangbar war, oder wieder sangbar geworden ist (auch in der Schule), findet besondere Berücksichtigung; ebenso, was das Verständnis des Kirchenliedes vorbereiten kann.

2. Das geistliche Volkslied und Kirchenlied (Luther).

Mittelpunkt ist die **Welt des Ewigen (Gott),** das Verhältnis zu dieser und das durch dies Verhältnis gewonnene neue Leben. Elemente sind die grofsen Grundforderungen und Grundbegriffe des mit dem Reformationszeitalter neu erwachenden **christlichen Glaubenslebens:** die Erlösungs- und Versöhnungsbedürftigkeit, das auf die ewige Heimat gerichtete Heimatgefühl und Heimweh, Sünde und Bufse, Gnade, Glauben, neues Leben, Gottestreue und Gottesliebe.[1]

1) Vgl. Abteilung I., S. 382 ff., wo gezeigt wird, wie dieselben Begriffe durch die Lektüre des Heliand erläutert und vertieft werden können. — Es ist durchaus wünschenswert, dafs das Kirchenlied und das geistliche Volkslied auch einmal in anderer Weise als nur durch den Religionsunterricht den Schülern nahe gebracht, und seine Herrlichkeit auch unter dem rein ästhetischen Gesichtspunkt vor ihnen aufgedeckt wird.



Gegenstand ist aber auch die Verklärung der Natur (geheiligtes Naturgefühl) und Verklärung des Menschenlebens durch die neue Lebens- und Weltanschauung. Beachtung **christlicher** und **kirchlicher Sitte.**

III. Aus der Neuzeit.

1. Klopstock.

Seiner Lyrik erschliefsen sich alle drei Welten von Natur, Menschenleben und Gott; sie atmet überall Naturgefühl, nationales und religiöses Gefühl; aber am vielseitigsten giebt sie Ausdruck dem gerade durch Klopstock neu erweckten **Nationalgefühl.** Die hierauf bezüglichen Ideeen stellen wir daher in den Vordergrund; sie dienen dazu, den **Vaterlandsbegriff** nach seinen Elementen: Volkstum, Muttersprache, nationale Freiheit und Ehre, vaterländische Dichtung und Geschichte (Zeitgeschichte) zu erläutern und sein Verständnis zu vertiefen. Die Aufdeckung dieser Elemente bereitet auf die ungleich reichere Ausgestaltung und Erfüllung des Vaterlandsbegriffes vor, welche die spätere Zeit und die Gegenwart gebracht haben. Dafs schon Klopstock sich für die Vaterlandsidee so begeistern konnte, läfst seine Dichtergestalt nur um so bedeutsamer erscheinen.

2. Goethe.

Goethe hat (in „Werthers Leiden“) das **Naturgefühl** eigentlich erst erklärt und litterarisch wieder eingeführt, es aber auch in seinen eigenen Dichtungen in bisher unübertroffener Weise zum Ausdruck gebracht. Er ist sodann wie kein anderer Dichter befähigt, uns über das Wesen der **Dichtung** selbst Aufschlufs zu geben. Deshalb rücken wir unter seinen noch zu behandelnden Gedichten[1] nunmehr diejenigen in den Vordergrund, welche diese beiden Begriffe nach ihren Elementen zu tieferem Verständnis zu bringen geeignet sind: das **Naturgefühl** nach seinen beiden wesentlichsten Seiten (Herauslesen der Stimmungswelt aus der Natur, Hineintragen unserer Stimmungswelt in dieselbe), sowie nach den Objekten (Mannigfaltigkeit der Landschaftsgebilde, Wechsel der Jahres- oder Tageszeiten); — die **Dichtung** (Phantasie, Gestaltungsgabe, idealisierende Thätigkeit, Gehalt, künstlerische Thätigkeit).

---

1) Es sind von Goethe und Schiller in den früheren Bänden der Sammlung die leichteren und bekannteren, besonders die balladenartigen Gedichte, soweit sie überhaupt für die Schule sich eignen, fast sämtlich bereits behandelt.



Was sodann von den übrigen für diese Stufe noch geeigneten Gedichten sich auf Menschenleben und die Welt des Ewigen (Lebensfragen und Lebensweisheit) bezieht, ordnen wir um jene beiden Haupt-Gruppen.

3. Schiller.

Nur eine kleine Zahl von seinen für die Schule geeigneten Dichtungen bleibt für diesen Band noch übrig: die Gedichte philosophisch-didaktischer Art aus dem Gebiet der sogenannten „Gedankendichtung“ (W. Scherer). Die im einzelnen hier zu treffende Auswahl mufs an seinem Ort näher begründet werden. — Hier lehrt uns „Der Spaziergang“ eine neue Art des Naturgefühls kennen. Die sonstigen sich ausschliefslich auf das Menschenleben beziehenden Gedichte bieten ideale **Lebens- und Kulturbilder,** welche ein neues Gebiet, dasjenige der kultur-geschichtlichen und philosophisch-ästhetischen Betrachtung erschliefsen, vielfach auch in die Welt des Ewigen hineinschauen lassen und den inneren der bisher umschriebenen Kreise (Klopstock, Goethe, Schiller) auch inhaltlich zunächst zweckmäfsig abschliefsen. Die Elemente, welche hier zum Überblick gelangen, sind die **typischen Lebens-** und **Kultur-Verhältnisse** und **-Gegensätze** (W. Scherer).

Anhang.

Die Dichter der Freiheitskriege

(von Schenkendorf, E. M. Arndt, Uhland, Rückert).

Die Behandlung wird sich hier zum gröfsten Teil auf eine zurückverweisende neue Gruppierung und neue Beleuchtung der schon früher behandelten Dichtungen beschränken können. Aber wir mögen die abschliefsende Hinweisung auf diesen Kreis nicht missen; er zeigt uns die durch die Ideale der grofsen Dichter, aber auch durch grofse Thaten und Ereignisse, wie durch grofse Gnadenführungen Gottes, also **durch grofse Erfahrungen wiedergeborne Bildung,** welche das Beste alles früheren Gehaltes in sich aufgenommen hat: ein tiefes Naturgefühl, ein volles Volksgefühl (Nationalbewufstsein), ein klares Verständnis für die Herrlichkeit des deutschen Volkstums, für seine Heimat, die Muttersprache, seine Sitte, seine Geschichte, seine Poesie und Kunst, seinen Zeit- und weltgeschichtlichen Beruf; endlich ein Heimischsein auch in der Welt des Ewigen, volle Klarheit über die grofsen sittlichen Grundbegriffe, ein lebendiges Gottesgefühl, eine ernste, religiöse Gesinnung und ein volles Verständnis für den Reichtum und die Tiefen des christlichen Glaubenslebens.

Diese Anschauungen und Begriffe in grofsen Bildern und konkreten Typen dem Schüler vor Augen zu stellen und ihn anzuleiten, dieselben aus ihnen so abzulesen und zu gewinnen, dafs sie sich zu einem geschlossenen System zusammenschliefsen und schliefslich zu ihrem Teile dazu beitragen, die Begründung einer inhaltvollen Lebens-Anschauung vorzubereiten, d. h. **deutsche Charaktere** zu erziehen: das halten wir für das eigentliche Ziel auch einer ästhetischen Behandlung dieses Zweiges der Litteratur. Dazu wünscht die Behandlung des genannten Sammelwerks einige Handreichung zu thun.[1] — Wie die Stoffe im einzelnen sich auf die Klassen verteilen und den sonstigen Stoffen der deutschen Lektüre (Epos und Drama. Prosa) einordnen, das bedarf einer besonderen, eingehenden Darlegung.

---

5. Zur Einführung in den griechischen Tragiker.[2]

Von Dr. G. Richter (Jena).

1. Die erste Stunde.[3]

I. Es war mir wichtig, von vornherein ein starkes Interesse zu erzeugen für die Persönlichkeit des Dichters. Da nun stets an die vorhandenen Vorstellungen der Schüler anzuknüpfen ist und diese gleich in möglichst lebhafte Mitthätigkeit zu versetzen sind, so wurde zunächst durch Fragen festgestellt, was den Schülern von dem Dichter bereits bekannt war. Dafs Sophokles der berühmteste tragische Dichter Athens ist, dafs sein Leben und

---

1) In ähnlicher Weise hat Dr. A. Vogel in seinem neuen deutschen nach „typischer" Methode verfafsten Lesebuch (Berlin, Verlag von Th. Hofmann 1884) den Versuch gemacht: „in typischen, charakteristischen Bildern die **Grundbegriffe** beider Welten, der inneren und der äufseren, vorzuführen, selbstverständlich nur so weit, als dieses überhaupt Aufgabe der Schule sein kann." Vgl. das lehrreiche Begleitwort des Verf.: Die typische Methode und ihre Anwendung auf das Lesebuch. Berlin 1884. S. 6.

2) Mit dem hier gegebenen Beitrag beabsichtige ich nicht, auf die allgemeine Frage nach der Stellung des Tragikers im erziehenden Unterricht einzugehen, sondern nur durch Mitteilung von Unterrichtsversuchen, die weit entfernt sind, als Muster gelten zu wollen, zur Erörterung der recht schwierigen Methodik dieses Gegenstandes anzuregen. Unter dem Tragiker verstehe ich den Sophokles, denn er allein kann für die schulmäfsige Behandlung in Betracht kommen.

3) Diese Probe sucht zu zeigen, wie auch eine biographische Einleitung unter wesentlicher Mitarbeit der Schüler und in einer ein tieferes Interesse begründenden Weise gegeben werden kann.



Wirken in die Glanzzeit Athens fällt, ist allen bewufst; auch die Namen der sieben erhaltenen Stücke bringen wir zusammen. Manche Schüler erwähnten auch noch Einzelheiten, die zum Teil richtig zu stellen waren, wie die an das Jahr 480 geknüpfte Nachricht über das Altersverhältnis der drei Tragiker (der selbst Lessing noch folgt) und die Überlieferung von der angeblichen Anklage *παρανοίας* und der Vorlesung der Parodos des eben vollendeten Oed. Col. vor den Richtern. Aber auch dafs der Dichter zum Strategen ernannt worden sei wegen des Beifalls, den er mit Aufführung der Antigone gefunden, wurde zu meiner Überraschung von einigen Schülern angeführt. Das wird uns nachher ein willkommener Anlafs sein zu näherem Eingehen. Stehen wir doch hier vor einem hell beleuchteten Höhenpunkt im Leben des Dichters. Doch zunächst stellen wir den bis jetzt gewonnenen Stoff in berichtigter und erweiterter Form zusammen:[1] a) Lebenszeit 495—405, 90 Jahre, in dem Rahmen dieses Lebens Aufschwung, Glanzzeit, beginnender Niedergang Athens! b) Heimat der Gau Kolonos (*ἵππιος* aufserhalb der Stadt, nicht der *ἀγοραῖος*). c) Abstammung nicht von adligem Geschlecht, wie Aischylos, sondern aus gutem bürgerlichen Hause, der Vater des Sophokles gehört der Grofsindustrie an (Fabrikation von Metallwaaren); d) vortreffliche Erziehung, sein Lehrer in der Musik Lampros, Vertreter der klassischen Dichtung. Für Anmut und Geschick des Knaben spricht seine Führung des Knabenchors bei der salaminischen Siegesfeier (der damals 35jährige Aischylos Mitkämpfer bei Marathon, Artemision, Salamis. Also wann geboren? Wie viel älter als Sophokles?). e) Dichterische Wirksamkeit. Einflufs des grofsen Aischylos auf den reifenden Dichter, schon 468 des Sophokles erster dichterischer Sieg, das erste Glied in einer Kette grofsartiger, selten bestrittener Erfolge. Er geht nie ins Ausland, verschmäht die Einladungen fremder Fürsten, bekleidet wiederholt öffentliche Ämter. Liebling der Nation im Leben und nach dem Tode. f) Familie. Gemahlin die Athenerin Nikostrate, Sohn der Dichter Jophon, unsichere Überlieferung über andere Söhne, ein Enkel Sophokles soll den Oed. Col. nach dem Tode des Grofsvaters zur Aufführung gebracht haben. g) Welche Charakterzüge ergeben sich schon aus diesen Thatsachen? 1. Heimatsliebe (*ὅστις γὰρ ὡς τύραννον ἐμπορεύεται Κείνου ἐστὶ δοῦλος κἂν ἐλεύθερος μόλῃ*), schön bezeugt im Oed. Col., dessen Chöre die Schüler aus der Donnerschen Übersetzung bei den musikalischen Aufführungen kennen gelernt haben. 2. Pflichttreue gegen das Vaterland. Obwohl ihm die Dichtkunst Lebensaufgabe, entzieht er sich doch nie dem Rufe des Vaterlandes. Zweimal bekleidet er

1) Gruppierende Zusammenfassung, verbunden mit Vertiefung und Besinnung.



das Strategenamt, einmal das Amt eines Vorsitzenden der Hellenotamiai, geniefst also das allgemeinste Vertrauen. Wir fügen gleich hinzu 3. Seine Frömmigkeit (Θεοφιλὴς ὡς οὐκ ἄλλος) und seine priesterlichen Beziehungen zum Asklepios, dem er ein Heiligtum geweiht.

II. Wir sind nun in der Lage, das bereits gewonnene Charakterbild noch weiter zu vervollständigen durch das uns erhaltene Zeugnis eines Zeitgenossen. Der gleichzeitige Dichter Ion von Chios hat den Aufenthalt berühmter Männer auf Chios in einem Buche Ἐπιδημίαι geschildert, das freilich nur in Bruchstücken auf uns gekommen ist. Aus diesem Werk teilt ein späterer Schriftsteller eine Erzählung mit, die uns auf die vorhin hervorgehobene Strategie im samischen Krieg zurückführt.[1] Das Feldherrnamt war dem Dichter angeblich durch Nationaldank infolge des für Aufführung der Antigone geernteten Beifalls übertragen worden. Sophokles stand damals (441) auf der Höhe des Lebens und des dichterischen Ruhmes. Auf der Reise zur Flotte, die vor Samos liegt, hält er in Chios Einkehr bei seinem Gastfreund Hermesilaos, der gleichzeitig der Proxenos der Athener ist. In dessen Hause trifft er mit dem Dichter Ion zusammen, der uns eine überaus frische und anmutige Schilderung von dieser Begegnung hinterlassen hat. Den Text derselben (Athenaeus XIII p. 603E—604D, abgedruckt bei Schneidewin-Nauck I, 8 f.) habe ich nun den Schülern mitgeteilt, teils vorlesend, teils vorübersetzend, zugleich die Vorgänge und Situationen anschaulich ausmalend. Die Teilnahme der Schüler war eine sehr lebhafte. Dann suchten wir die in der Erzählung veranschaulichten Züge der Persönlichkeit des Dichters auf und stellten sie zusammen;[2] wir fanden erstens als intellektuelle Eigenschaften a) geistreichen Witz, b) lebhaften Schönheitssinn und c) tiefe Einsicht in das Wesen der Kunst; letztere schlossen wir aus der Art, wie der Dichter die Einwendungen des pedantischen Schulmeisters abfertigt, wobei die Schüler an Lessingsche Auseinandersetzungen im Laokoon erinnert werden, auch d) die Vertrautheit mit den Dichtern, die sich in den Zitaten des Sophokles äufsert, fiel den Schülern auf. In mehr moralischer Hinsicht trat namentlich a) die vollendete Anmut und Liebenswürdigkeit im Verkehr (ἀστειότης) und b) die heitere Selbstverspottung (ἐπειδήπερ Περικλέης ποιέειν μέν με ἔφη, στρατηγέειν δ' οὐκ ἐπίσταται) hervor, eine Eigenschaft, die jeder wahrhaft freien Natur eigen ist (Goethe: 'Wer sich nicht selbst zum Besten haben kann, der ist gewifs nicht von den Besten'). So gewannen wir das Bild einer wahrhaft

1) Die erotische Beziehung in dieser Erzählung läfst eine harmlose Auffassung zu und darf kein Grund sein, die köstliche Schilderung den Schülern vorzuenthalten.

2) Anm. 1 auf voriger Seite.

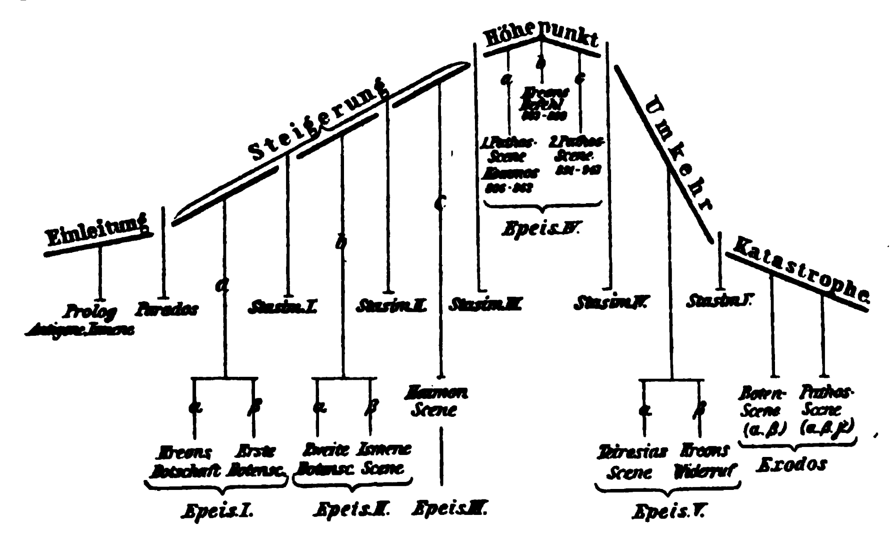


liebenswerten Persönlichkeit. Dafs bei Sophokles mit der geistigen Schönheit auch die körperliche in Einklang stand, wurde schliefslich durch eine Originalphotographie der herrlichen Lateranstatue des Dichters den Schülern veranschaulicht. So ist am Ende der ersten Stunde ein mit manchem anschaulichen Zug ausgestattetes Bild von der Persönlichkeit des Dichters gewonnen, in dessen Gesinnung und Weltanschauung die Dichtung selbst tiefer einführen wird. (Interesse der Teilnahme und Erregung der Erwartung.)

Ich übergehe die Frage, ob gleich hier oder an einer späteren Stelle den Schülern ein allgemeines Bild von der Entwickelung des griechischen Dramas und vom Bühnenwesen zu vermitteln ist, und wende mich gleich zu n. 2.

2. Einige Bemerkungen über die Grundsätze der schulmäfsigen Behandlung.

a) Am leichtesten ist die Frage nach der Gliederung dieses Unterrichts beantwortet. Denn die Abschnitte, innerhalb welcher der Lehrstoff nacheinander methodisch zu bearbeiten ist, ergeben sich durch die Gliederung des Dramas ungesucht: Prolog, Chorlieder, Epeisodien, Exodus, geordnet nach den Entwickelungsstufen der Handlung als Einleitung, Steigerung, Höhenpunkt, Umkehr und Ausgang. Hauptglieder gröfseren Umfangs sind nach der Scenenfolge in kleinere Einheiten zu zerlegen. Ich habe den Schülern ein Schema an die Tafel gezeichnet, welches bei der Antigone, nach dem Gange des Unterrichts allmählich ausgefüllt, diese Gestalt gewonnen hat:



b) Schwieriger ist die Frage nach der zweckmäfsigen Behandlungsweise innerhalb der 'Einheiten.' Als unbestritten darf gelten, dafs zunächst mit wissenschaftlicher Strenge und Gründlichkeit das philologische Verständnis zu sichern ist, indem die sprachlichen, metrischen, sachlichen Schwierigkeiten erläutert und der Zusammenhang der Gedanken nachgewiesen wird; sinngemäfses Lesen und Übersetzen (das erstere ist nach dem letzteren zu üben) hat das erreichte Verständnis festzustellen. Damit ist aber der Forderung des erziehenden Unterrichts, der an der Bildung der Persönlichkeit arbeiten will, noch nicht genügt. Der Schüler soll auch zu dem ihm erreichbaren Grad eines bewufsten Verständnisses des Ganzen als eines Kunstwerkes, in dem ein idealer Gehalt verkörpert ist, emporgehoben werden. Dazu gehört noch eine weitere Stufe der Unterrichtsarbeit, zu der Behandlung der Form hat als gesondert zu erledigende Aufgabe die Behandlung des Inhalts zu treten.[1] Der innere Bau des behandelten Teiles ist unter knapper Zusammenfassung des Hauptinhalts aufzuzeigen in der Weise, dafs aus der gegliederten Inhaltsangabe der einzelnen Scenen sich nach und nach die organische Übersicht des Ganzen aufbaut, und es ist sein Verhältnis zu den vorhergehenden und nachfolgenden Teilen klar zu machen. So ist uns bei der Antigone neben jener schematischen Zeichnung, welche mehr den Gang der dramatischen Bewegung veranschaulicht, noch eine zweite Übersicht des Inhalts selbst erwachsen, von der ich mit Weglassung der Ausführung nur die Überschriften hier angeben will:

I. Einleitung (Prolog). Die Vorbereitung der That.

1. Dialogscene. Der Konflikt der Schwestern (erste Konfliktscene).
2. Einzugslied des Chors: Sieges- und Danklied für das mit göttlicher Hilfe befreite Vaterland.

II. Steigende Handlung. Die Ausführung der That und ihre nächsten Folgen.

Erste Stufe: a) die Botschaft des Königs.
b) der Botenbericht von der heimlichen Bestattung.
c) erstes Standlied: die Macht des Menschengeistes.

Zweite Stufe: a) zweiter Botenbericht. Einführung der ergriffenen Antigone.

1) Man halte auf reinliche Sonderung der verschiedenen Unterrichtsthätigkeiten. Das häufige Überspringen von einer Vorstellungsgruppe in eine andere wesentlich verschiedene, ein sehr gewöhnlicher Fehler bei der Schriftstellererklärung, stört die Verschmelzung und lähmt das Interesse.

b) das Verhör mit Antigone (zweite Konfliktscene).
c) das Verhör mit Ismene (dritte Konfliktscene).
d) zweites Standlied: Die Vergänglichkeit des Menschenglücks.

Dritte Stufe: a) die Haimonscene. Der Konflikt zwischen Vater und Sohn (vierte Konfliktscene).
b) drittes Standlied: Eros als Zerstörer des Menschenglücks.

III. Höhenpunkt: Abschied der Heldin vom Leben.
a) Antigones Klage. Kommos.
b) Kreons Todesbefehl.
c) Antigones Schlufsklage und Abschied.
d) viertes Standlied: Die Allmacht der Gottheit.

IV. Sinkende Handlung und Peripetie.
a) Teireriasscene. Des Sehers Warnung und Fluch (fünfte Konfliktscene).
b) des Königs Umkehr und Widerruf.
c) fünftes Standlied: Gebet um Erlösung.

V. Ausgang. Bufse und Sühne.
1. Botenbericht von Haimons und Antigones Ende.
2. Kreons Bufse.
a) Kommos. Des Königs Klage und Reue.
b) Botenbericht von Eurydices Tod und Fluch.
c) Kreons Schlufsklage.

Sodann ist es unerläfslich, die Seelenbewegung der handelnden Personen zu verfolgen, sowie den Ideengehalt der Dichtung — so weit das Verständnis der Schüler an denselben heranreicht — herauszustellen und damit in die Weltanschauung des Dichters einen gewissen Einblick zu vermitteln. Dies geschieht am besten, wenn die Schüler angehalten werden, bezeichnende Stellen und Gnomen gleich während des Unterrichts in ein dazu bereit gehaltenes und nach Anweisung des Lehrers eingerichtetes Sammelheft einzutragen. Ich habe das bewährt gefunden, die Schüler hatten daran die beste Stoffsammlung bei Behandlung der nach beendigter Lektüre gestellten Aufsatzthemata. — So giebt sich Gelegenheit, die Welt der Interessen mannigfach zu durchlaufen und für die ästhetische und ethische Wirkung des Ganzen zuverlässige Grundlagen zu gewinnen.

Die hier angedeuteten Unterrichtsthätigkeiten lassen sich nicht immer streng auseinander halten, sind auch keineswegs insgesamt für jede Einheit besonders vorzunehmen, vielmehr werden für die rückblickende, verweilende Betrachtung, für die Besinnung, wie Herbart mit glücklichem Ausdruck es

nennt, in der Regel mehrere Einheiten und zwar die, welche zu einer der fünf dramatischen Hauptentwickelungsstufen gehören, zusammengefafst werden müssen, wenn sich die Stufen der Verknüpfung und Zusammenfassung nicht als Hemmung des Fortschritts erweisen sollen.[1] Wollte man dagegen alles hierher Gehörige erst einem am Ende des Ganzen vorzunehmenden Rückblick zuweisen, so fürchte ich, es kommt dann zu viel Stoff auf einmal zur Bearbeitung und man stöfst bei den Schülern auf ungeordnete und schlecht befestigte Vorstellungsgruppen. Die weitere Behandlung der gewonnenen Begriffe, wie überhaupt ihre mannigfache Verwertung und Anwendung ist jedenfalls Aufgabe des deutschen Unterrichts, der, wie mit allen Lehrgegenständen, so besonders mit dem Griechischen, in innigster Fühlung zu stehen hat.

Auf die Behandlung der ersten griechischen Tragödie in Prima wird besondere Sorgfalt und Vorsicht zu verwenden sein, da der Schüler aus der naiven und durchsichtigen Welt des Homerischen Epos mit Überspringung der geschichtlichen Zwischenstufen fast unvermittelt in die kunstvollste und gedankentiefste Gattung der griechischen Poesie eingeführt werden soll. Nun ist aber auch hier alles typisch; in Sprache und Metrum, wie in den Kunstmitteln der dramatischen Technik und Tragik. Darum gilt es zunächst, an einem Beispiel, mag es Antigone oder Aias, mag es König Ödipus oder Philoktet sein, die typischen Elemente für die griechische Tragödie zu gewinnen — sie aufzuweisen und übersichtlich zusammenzustellen wäre eine lohnende Aufgabe —, um dann die nächsten Stücke mit geringerem Zeitaufwande teils in der Klasse zu lesen, teils dem Privatstudium zu überlassen. Ich habe die Erfahrung gemacht, dafs diese eingehende Behandlung einer Tragödie des Sophokles in den Schülern ein nachhaltiges Interesse für den Dichter zu wecken und sie zum Privatstudium desselben anzuregen vermag. Auch bot nach solcher Behandlung des Aias im vorigen Schuljahre die öffentliche Aufführung desselben durch die Schüler, wobei aufser dem Text auch Musik und Tanzbewegungen einzuüben waren, weniger Schwierigkeit als zu vermuten war. Die Darsteller waren ganz bei der Sache und wussten das eigene Ergriffensein auf die Hörer wirksam zu übertragen.

1) Daraus ergiebt sich, dafs ich den Begriff 'Einheit' nicht in dem strengen Sinn der Zillerschen Schule fasse. So empfehlenswert auch das Studium der sogen. Formalstufen für jeden Schulmann ist, weil nichts besser die psychischen Akte des Lernprozesses zur klaren Vergegenwärtigung bringt, so wenig wird eine durchgängige Anwendung derselben auf die Stoffe des Gymnasialunterrichts verlangt werden dürfen. Überhaupt nimmt diese Theorie auf die Bedingungen, die sich aus dem Wesen eines so vielfach gegliederten und mannigfach zusammengesetzten Stoffes, wie ihn der höhere Unterricht darbietet, für die Didaktik ergeben, zu wenig Rücksicht.



Der Gang des Unterrichts wird namentlich bei den ersten Einheiten ein sehr vorsichtiger sein müssen, dann aber mit der wachsenden Kraft der Schüler ein rascheres, doch niemals hastiges Tempo einschlagen können.

3. Der Prolog der Antigone.

a. Von der Behandlung der Form hebe ich nur heraus den metrischen Teil, um zu zeigen, wie die heuristische Methode auch hier Anwendung finden kann.

Das Drama zerfällt in gesprochene und gesungene, dialogische und lyrische Partieen. Regelmäfsiger Vers des Dialogs ist der jambische Trimeter. Die Gesetze desselben wollen wir jetzt kennen lernen. Die Gliederung des Verses ist schon in der Benennung ausgesprochen, er heifst Trimeter, weil er aus wie viel Metren besteht? Aus drei jambischen Metren. Was ist ein jamb. Metron? (die Vorbegriffe sind aus dem Horazunterricht bekannt). Eine Zusammenfassung von zwei Iamben unter einem Hauptiktus, eine jambische Dipodie. Schreiben Sie hiernach das Schema des Trimeters an!

⏑ ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ —

Nun wissen wir bereits, dafs sowohl die erste wie die letzte Silbe anceps ist, wie sieht nun das Schema aus?

⏓ ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ ⏓

Aber ist nicht noch eine andere Abteilungsweise zulässig? Denken Sie an unsere Betrachtung des dritten Verses in der alkäischen Strophe; wie läfst sich jede jambische Reihe noch auffassen? Als eine trochäische mit Anakrusis, d. h. der schwache Taktteil geht als Auftakt voran. Welche Auffassung des jambischen Trimeters ist also noch zulässig? Wir können ihn als eine Zusammenfassung von drei trochäischen Dipodien mit Anakrusis ansehen, von denen die letzte katalektisch ist. Schreiben Sie diese Abteilung an die Tafel unter die vorige!

⏓ | ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ — ⏑ ⏑́ ⏑ ⏓ ∧

Für welche Auffassung werden wir uns nun entscheiden? Das wird sich gleich zeigen. Zuerst aber wollen wir den Vers richtig lesen lernen, unser Ohr an seinen Rythmus gewöhnen. Ich lese v. 1—10 langsam und lasse sie dann erst im Chor, dann durch einzelne Schüler nachsprechen. Nachdem der richtige Vortrag erreicht ist, lasse ich die einzelnen Verse mit dem Schema vergleichen und die Abweichungen eintragen, dasselbe gewinnt nun folgende Gestalt:

⏓ | ⏑́ ⏑ — ⏓ ⏑́ ⏑ — ⏓ ⏑́ ⏑ ⏓ ∧

Wir sehen schon hier: außer am Anfang und Ende noch an zwei Stellen syllaba anceps, gerade an den Enden der trochäischen Dipodien, wenn wir trochäisch abteilen. Nun findet sich in der That die Verlängerung der Kürze nie an einer anderen Stelle, wir haben uns also für die trochäische Abteilung zu entscheiden. Eine Untersuchung der Cäsuren zeigt welches Verhältnis? 5mal Penthemimeres, 5mal Hephthemimeres, 4mal in Verbindung mit Trithemimeres. Wenn Sie weiter untersuchten, würden Sie finden, daſs die Penthemimeres, wie im dakt. Hexameter, auch im Trimeter überwiegt. — Nun ist aber noch eine Schwierigkeit zu überwinden, die am meisten Not zu machen pflegt, nämlich der richtige Vortrag der Auflösungen. In v. 1—10 war diese Klippe noch nicht in Sicht gekommen, auch v. 11—20, die wir nun ebenso einüben — es geht schon erheblich schneller — machen keine Schwierigkeit (daſs v. 11 der Eigenname die Abweichung rechtfertigt, der sonst dem Metrum widerstreben würde, wird natürlich beiläufig bemerkt), aber die Rede der Antigone v. 21 ff. bietet an vier Stellen eine Auflösung der Arsis und zwar der 2., 3., 4. und 5. Wir tragen auch die Auflösungen in das Schema ein.

⏓ ⏑́⏑ ⏑ ⏑⏑ ⏓ | ⏑́⏑ ⏑ ⏑⏑ ⏓ –́ ⏑ ⏓ ∧

Damit begnügen wir uns, in der That sind damit die Hauptgesetze des Trimeters aufgefunden. Zusammenfassung derselben durch einen Schüler. Nun müssen wir aber die aufgelösten Arsen richtig lesen lernen. Ich schärfe ein, daſs in solchen Fällen stets die erste Kürze zu betonen ist, ⏑ ⏑́⏑, lese die betreffenden Beispiele mit scharfer Betonung und zunächst isoliert vor und lasse sie ebenso vom Chor und von einzelnen nachsprechen:

Ἐτεόκλεά μεν

ἐᾶν δ' ἄταφόν

τοιαῦτά φασι τὸν ἀγαθὸν,

τὸν δ' ἀθλίως θανόντα Πολυνείκους.

Dann wird das Lesen des Prologs bis zu Ende tüchtig eingeübt.

Hinsichtlich des Grammatischen bemerke ich nur dies. Da unbedingt auf das strengste darauf zu halten ist, daſs der Schüler die Schwierigkeiten des zur Vorbereitung aufgegebenen Textes mit den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln durch eigene Kraft zu bewältigen suche, so fällt der Hauptteil der Vorbereitung in die häusliche Arbeit des Schülers. Daraus ergeben sich wichtige Folgerungen für das Verfahren des Lehrers. Er darf

nicht gleich mit dem Übersetzenlassen beginnen, sondern muſs sich erst überzeugen, ob die Schüler gut vorbereitet sind, indem er nicht nur nach den selteneren Vokabeln und ihrer Grundbedeutung fragt, sondern auch die richtige Auflösung der schwierigeren Wortformen und Satzkonstruktionen sowie die Angabe des Inhalts verlangt. Nur wenn der Lehrer in dieser Forderung unerbittlich ist, wird er der Anwendung unerlaubter Hilfsmittel wirksam begegnen und die Schüler zu gründlicher und charakterbildender Arbeitsweise erziehen. Sind die Schüler erst recht gewöhnt, so kann man diese Prüfung sehr abkürzen, auch ganz weglassen. Den Vorteil hat es nebenbei, daſs auf diese Weise ein guter Teil der eigentlich grammatischen Erklärung vorausgenommen werden kann. Ich werde dies Verfahren bei dem zweiten Beispiel, der Parodos, deutlich machen.

b. Meine Hauptabsicht bei diesem Beispiel ist es, die Behandlung des Inhalts zu veranschaulichen. Sie hat gerade beim Prolog eine besondere Bedeutung, weil hier die festen Grundlagen für das Verständnis der ganzen Handlung zu legen sind.

1. Der Prolog enthält die Exposition des Stückes. Dieselbe soll uns zunächst mit den Voraussetzungen und Grundlagen der Handlung bekannt machen. Wir wollen deshalb zusammenstellen und ordnen, was wir aus dem Gespräch der Schwestern über die der Handlung vorausliegenden Ereignisse erfahren haben. Nachdem dies auf erotematischem Wege geschehen ist, ergiebt sich diese Zusammenfassung: Antigone und Ismene sind die schmerzgeprüften Töchter des Ödipus (v. 2), der nach Aufdeckung entsetzlicher Greuel sich geblendet (v. 49—52), und der Frau, die Mutter und Gattin zugleich, mit dem Strang das Leben geendet (v. 53 f.), die Schwestern feindlicher Brüder, die im Wechselkampf sich getötet (55—57). In der vergangenen Nacht ist das Argeierheer abgezogen (15 f.), Kreon der Strateg (v. 8. 21) hat ein Kerygma ergehen lassen, welches verbietet, den Polyneikes zu bestatten oder zu beklagen; unbegraben und unbeweint soll seine Leiche den Raubvögeln zur Beute dienen (v. 26—30), während Eteokles mit den üblichen Ehren bestattet ist (v. 23 f.). Kreon will selbst kommen und sein Gebot den Unkundigen deutlich machen, er nimmt die Sache nicht leicht, sondern bedroht jeden in irgend einem Punkte Zuwiderhandelnden mit dem öffentlichen Steinigungstod (v. 32—38). Damit hätten wir die Grundlagen der Handlung gewonnen: Der Tod der fluchbeladenen Eltern, der Wechselmord der Brüder, der Abzug des Feindes, das Verbot des Kreon.

2. Hier erwacht gleich das psychologische Interesse. Wie haben wir uns den Seelenzustand der Schwestern zu denken? Uns selbst bewegt bereits das tiefste Mitgefühl mit den armen Mädchen, die in reiner, schuld-

loser Jugend in ein grauenvolles Geschick verflochten sind. Nicht nur beraubt ihrer Liebsten, sondern auch die Erinnerung an sie mit dem Fluch unnatürlichen und doch unbewufsten Frevels unlöslich verknüpft. Und eben vernahmen sie, dafs es ihnen versagt sein soll, an dem unglücklichen Bruder, der freilich in schuldvollem Kampf gefallen ist, aber doch der Bruder bleibt, der heifs geliebte, die letzte Liebespflicht zu üben. Wie nehmen die Schwestern das Verbot auf? Antigone erklärt, dem Verbot zum Trotz, die Leiche des Bruders bestatten zu wollen und fordert die Schwester zum Mithandeln auf. Ismene warnt vor dem gefährlichen Beginnen unter dem dreifachen Hinweis auf das schreckliche Ende der Eltern und Brüder, auf die natürliche Schwäche des Weibes, auf die Zwangslage, in der sie sich als hilflose Mädchen der öffentlichen Gewalt gegenüber befinden (v. 49—68). Antigone wendet sich rauh und verächtlich von der Schwester ab, sie ist entschlossen, die That allein zu vollbringen; der Tod dünkt ihr schön nach solcher That, sie begeht einen frommen Frevel (*ὅσια πανουργήσασ'*), denn länger währt die Zeit, wo sie den Beifall der Abgeschiedenen zu geniefsen hat, als den der Lebenden (v. 69—76). Halten wir einen Augenblick inne. Antigone hat hier bereits den tragischen Konflikt des ganzen Stückes ausgesprochen und uns zugleich die Beweggründe ihres Handelns erkennen lassen. Sie will in den Kampf treten mit der Staatsgewalt, um einer Pflicht zu genügen, die sie für noch heiliger hält als den Gehorsam gegen das Gesetz des Staates. Was giebt den Anlafs zu diesem Kampf? Kreons Verbot, dieses ist der Gegenstand des tragischen Konflikts, ist das erregende Moment der Handlung. Auch dies also bietet die Exposition, wir sehen, wie schnell der Dichter der Höhe der Handlung zueilt. Hier streifen wir bereits die Frage nach der Schuld der Heldin. Schon hier werden wir über die Berechtigung ihres Handelns zu urteilen haben. Wie verhält sich ihre Anschauung von der Pflicht der Totenbestattung zu dem religiös sittlichen Bewufstsein ihres Volkes und ihrer Zeit? An die Schüler wurde hier die Frage gerichtet, welche Beispiele ihnen aus dem Altertum bekannt seien, aus denen sich die herrschende Anschauung über die Pflicht der Totenbestattung erkennen lasse. Es wird damit das empirische und das spekulative Interesse angeregt. Sie erinnerten an Achills Auslieferung der Leiche des Hektor und den zur Bestattung der Toten den Troern bewilligten Waffenstillstand,[1] an den Kampf um die Leiche des Aias bei Sophokles, der mit dem Sieg

1) Auf eine ältere Form der Ilias, in welcher die Toten nicht zur Bestattung ausgeliefert wurden, scheint das Prooemium hinzuweisen (*αὐτοὺς δὲ ἑλώρια τεῦχε κυνέσσι οἰωνοῖσί τε πᾶσι*).



der milderen Sitte endet, an die Hinrichtung der athenischen Feldherren nach der Arginusenschlacht, an die Bestattung gefallener Feinde bei Marathon und den Thermopylen. Das alles wurde ihnen schnell gegenwärtig. Ihre Angaben liefsen sich durch den Hinweis auf die Gesetze des Solon und Kleisthenes und auf weitere Beispiele aus Geschichte und Dichtung (Hor. c. I, 28 hatten die Schüler noch nicht gelesen) ergänzen (vgl. Wolff-Bellermann S. 4 f. Karl Fr. Hermann Gr. Privataltert.[3] S. 375 § 40 n. 2 ff. und Staatsalt. § 10 n. 7 mit zahlreichen Nachweisungen); wie es den Spartanern zur dauernden Schmach gereichte, dafs Lysander nach der Schlacht bei Aigospotamoi dem gefallenen Feind die Bestattung weigerte, wie die Tragiker wiederholt die Sorge für die Leiche als unerläfsliche Pflicht, ja als alten und allgemeinen hellenischen Brauch hinstellen,[1] wie von Dichtern und Rednern die That des Theseus gefeiert wurde, dafs er einen Krieg geführt, um die Bestattung gefallener Argeier zu erzwingen[2] u. a.

Daraus erkennen wir also die herrschende Anschauung im Zeitalter des Dichters. Aber pafst diese auch für jene alte Zeit, in welcher unsere Handlung spielt? Leicht finden die Schüler, dafs der Dichter seine Helden durchaus auf die Kulturstufe seiner eigenen Zeit emporhebt. — So müfsten wir also Kreons Verbot durchaus barbarisch und verwerflich finden? Gilt es denn blofs dem Landesfeind? oder nicht sowohl dem Landesfeind als dem Hochverräter? Und ist es nicht Pflicht des Herrschers, den Anhang des P. in der Stadt durch abschreckendes Beispiel einzuschüchtern? Sie sehen, so ganz einfach liegt die Sache nicht; wir werden bei Kreons Auftreten auf die Frage zurückkommen.[3]

---

1) In den Epigonoi des Äschylos scheint, wie Günther erinnert 'das Wesen der trag. Kunst' S. 119 der Untergang Kreons und der Thebaner durch die Verweigerung der Bestattung der Gefallenen motiviert gewesen zu sein.

2) Man kann hier versucht sein, auf die kulturhistorische Seite näher einzugehen. Der Kampf zwischen barbarischer und menschlicher Sitte in Bezug auf die Behandlung gefallener Feinde gehört in einen weiteren Zusammenhang. Jedes Volk mufs das allmähliche Aufsteigen zu höherer Gesittung durch fortgesetzten Kampf erwerben. Die Bedeutung der Dichter in diesem Kampfe; das Epos und Drama der Griechen und die religiöse Poesie der Hebräer. Es öffnen sich hier weite Ausblicke. Das kann angedeutet, darf aber an dieser Stelle des Unterrichts nicht weiter verfolgt werden.

3) Ich vermag nicht festzustellen, ob und inwieweit dem Hochverräter bei den Griechen das Begräbnis versagt wurde. Zwar heifst es bei Guhl und Koner „Das Leben der Griechen und Römer“ S. 356: 'Nur wer Verrat am Vaterlande geübt, wer eines todeswürdigen Verbrechens sich schuldig gemacht hatte, dem wurde die Ehre des Begräbnisses versagt. Unbeerdigt blieb sein Leichnam liegen, ein Raub der wilden Tiere, und keine liebende Hand fand sich, um ihn wenigstens mit einer Hand voll Erde zu bedecken.' Ich bezweifle, dafs sich das in diesem Unfange begründen

Antigone sieht natürlich in dem Gefallenen nur den Bruder, das werden wir begreiflich finden, ihr darf die an ihm zu übende Liebespflicht als heiliger gelten, denn Menschensatzung. Für sie einzutreten, ist sie bereit unter Einsatz des eigenen Lebens. Dafs sie einen Frevel damit begeht, giebt sie ja selbst zu, freilich einen frommen. Aber weshalb achtet sie das Leben so gering? Die ewige Vereinigung mit ihren Lieben erscheint ihr so sehr als das höchste Gut, dafs ihr dem gegenüber der Tod nichts Schreckliches hat (v. 72. 97). Wir blicken schon hier in die Tiefen einer echt religiösen Weltanschauung. Nicht aus dem Diesseits entlehnt A. die Prinzipien ihres Handelns, sondern aus den Rücksichten auf das göttliche Gebot und auf das künftige, ewige Leben. Wie nahe kommt hier die Weltanschauung des Dichters, welcher den Gedanken an die Unsterblichkeit der Seele durchblicken läfst,[1] den tiefsten Gedanken des Christentums!

Durch diese Hinweisung ist auch das religiöse Interesse angeregt, die Aufmerksamkeit der Schüler im voraus auf eine der höchsten Fragen gerichtet, die später wieder aufzunehmen und eingehender zu behandeln sein wird.

Der Prolog schliefst mit dem Konflikt der Schwestern. Antigone hat nun auch die einzige Vertraute, welche ihr geblieben war, der sie mit innigster Zärtlichkeit zugethan war (v. 1), von sich gewiesen, sie ist nun ganz auf sich gestellt.

3. So hat der Prolog nicht nur die Grundlagen der Handlung und den Gegenstand des Konflikts dargelegt, sondern auch die Grundlinien der Charakteristik schon gezogen. Stellen wir die gefundenen Charakterzüge der Heldin zusammen. Zunächst erscheint A. als die liebende Schwester. Das zeigt ihr zärtlicher Grufs an Ismene (v. 1), die Liebe zu dem gefallenen Bruder treibt sie zu dem gefährlichsten Wagnis. Aber so stark ihre Liebe, so entschieden ist sie auch im Hafs. Kreon, den Urheber des verhafsten Gebotes, nennt sie nur mit schneidendem Hohne, sie versagt ihm den königlichen Namen (v. 8), sie nennt ihn spöttisch den Biedermann (v. 31), sie verschmäht ihm gegenüber den Weg der Bitte, den Versuch friedlicher Ausgleichung.[2] Ihre warme Zärtlichkeit zur Schwester verwandelt sich in abweisende Kälte, sobald jene ihr klein und schwach erscheint;

läfst. Es stimmt z. B. durchaus nicht mit der ebenso glaub- wie merkwürdigen Nachricht des Thukyd. (I, 134) von der Bestattung des Pausanias.

1) Vgl. Dronke, die religiösen und sittlichen Vorstellungen des Sophokles im vierten Supplementb. der Jahrb. f. klass. Philologie S. 88 ff.

2) Von dem freilich auch nichts zu hoffen war. Es ist sehr zu beachten, dafs selbst Ismene diesen Weg nicht vorschlägt. Dies wird meist übersehen.

mit schneidender Härte weist sie nun ihre Mitwirkung, selbst ihre schweigende Mitwissenschaft zurück (v. 70). Sie kennt keine Vermittlung: warm oder kalt, Liebe oder Haſs, zwischen diesen Polen liegt für sie nichts in der Mitte, die sie jeweilig beherrschende Empfindung ist von ausschlieſsender, leidenschaftlicher Stärke. Damit verwandt ist ein dritter Zug, den der Prolog ebenfalls schon andeutet. Sie zeigt ein starkes, leicht reizbares Selbstgefühl, einen gleichfalls leidenschaftlichen Stolz. In welchen Worten fanden wir ihn angedeutet? In der Art, wie sie ihre Beziehung zu dem Verbot des Kreon kennzeichnet v. 21: *τοιαῦτά φασι τὸν ἀγαθόν Κρέοντα σοὶ Κἀμοί, λέγω γὰρ κἀμέ, κηρύξαντ' ἔχειν.* Durch den hervorgehobenen Zusatz will sie nicht nur sich selbst in scharfen Gegensatz zu dem Verbot stellen, offenbar will sie auch sagen, daſs das Verbot ihr gegenüber noch eine erhöhte Bedeutung habe; die Vorstellung Kreons, daſs nicht nur andere, sondern auch sie selbst seinem Gebot sich fügen könne, erscheint ihr verletzend, unerträglich, 'dir und mir — auch mir! sage ich.' — Endlich, wenn sie wagen will, worauf der Tod steht, ohne Freunde und Helfer, nur um der Stimme ihrer Liebe und ihres Pflichtbewuſstseins zu folgen, so zeigt sie den erhabenen Heldenmut eines sittlichen Charakters.

So steht das Bild der Heldin bereits in fest geschlossenem Umriſs klar und bestimmt gezeichnet vor uns. In wirksamstem Gegensatz steht zu ihr die Schwester. Sie tritt nicht aus den Schranken der sanften Weiblichkeit heraus, sie liebt und bewundert die Schwester (v. 98), aber sie weicht der Gewalt; sie will selbst Schlimmeres noch als Kreons Gebot sich gefallen lassen, zum duldenden Gehorsam ist ihr das Weib bestimmt (v. 64). Besonders ergreifend ist der Schluſsvers, in dem sie, obwohl von A. zurükgestoſsen und verhöhnt, gleichwohl ihre Liebe zu der Schwester beteuert.[1] Was erreicht der Dichter durch dies Gegenbild? Contraria iuxta se posita magis elucescunt. Ismenes zaghafte Sanftmut steigert und hebt die Heldengröſse der Antigone.[2]

4. Für die aufzubauende Inhaltsübersicht gewinnen wir zugleich das erste Glied. Prolog: Der Konflikt der Schwestern. Antigone, entschlossen, die Leiche ihres im Kampf gegen das Vaterland gefallenen Bruders Polyneikes gegen das Verbot des Regenten Kreon zu bestatten, fordert ihre Schwester Ismene zur Teilnahme auf und sagt sich auf deren Weigerung von ihr los.[3]

1) Zu v. 98 vgl. die Erklärung von Bonitz in den Beiträgen.

2) Beispiele von diesem Parallelismus der Charaktere stellt Günther a. a. O. S. 423 zusammen.

3) Um Raum für den sonstigen Inhalt dieses Heftes zu gewinnen, haben wir die Fortsetzung dieses Aufsatzes für das nächste Heft zurückgestellt.



6. Der Bär.

Eine naturgeschichtliche Lehrstunde in der Sexta, nebst Repetition in der folgenden Stunde.

Von Max Fischer (Strafsburg i. Elsafs).

Ein solches Stück aus der Lehrpraxis gewinnt erst dann Leben, wenn es sich als Glied eines wohlgeordneten Lehrplans erweist. Bei losgelösten Musterlektionen liegt zudem die Versuchung nahe, viele ins Auge fallende Erfolge nebeneinander zu rücken, welche doch der Natur der Sache nach im Schulunterricht dünn verstreut zu sein pflegen. Wir schliefsen deshalb die Lehrprobe an den im hiesigen Lyceum eingeführten Leitfaden für den Unterricht in der Zoologie von Vogel, Müllenhoff und Kienitz-Gerloff, Kursus I. § 4 an.

Als Ziel der Lehrprobe sei der Bär gewählt in dem Sinne des sich immer mehr geltend machenden Verfahrens der **paradigmatischen Behandlung einzelner Spezies.**

Der naturbeschreibende Unterricht läfst sich ja allerdings auch so anfassen, dafs man den Knaben allerlei anziehende Züge aus der heimatlichen und fremdländischen Natur mitteilt und selbst dieses und jenes davon gelegentlich zeigt. Damit fesselt man einen Bruchteil der Schüler und sogar hin und wieder einen Schüler über Gebühr, so dafs er darüber die lateinische Grammatik vergifst und etwa über der Käfersammlung das Markenalbum vernachlässigt, aber der erziehliche Einflufs auf die Gesamtheit der Schüler bleibt aus.

Wir erstreben aber auch keineswegs diejenige Summe von Kenntnissen über Körperbau, Aufenthaltsort und Lebensweise der wichtigsten Tiere und Pflanzen, welche so zu sagen das Mafs der allgemeinen Bildung füllen. Dazu brauchten wir mehr als das Doppelte von der der Naturgeschichte auf unsern höheren Schulen zugemessenen Zeit und leisteten damit doch nicht das, was den Kindern der gebildeten Stände not thut, nämlich ihre Augen und Herzen zu erschliefsen für die Wunder der Natur. Es gilt geradezu ein neues Organ in der Kinderseele zu schaffen oder doch wenigstens zum Leben zu erwecken, das Interesse an der Natur, an der Erweiterung Vertiefung und Begründung der eigenen Beobachtungen in der Natur. Durch Mitteilung von Übersichtskenntnissen wird aber ein solches Interesse eher erstickt, als belebt und grofsgezogen.

Wir greifen aus der grofsen Mannigfaltigkeit der Tier- und Pflanzenwelt und unter vielen gleich wichtigen Arten einige wenige heraus, welche wir als Vertreter ihres Verwandtenkreises gewissermafsen vorbildlich behandeln, indem wir ihnen eine Bedeu-

tung beilegen, welche ihnen an sich nicht zukommt, die bevorrechtete Bedeutung, welche das Wörtchen mensa in der lateinischen Grammatik gewonnen hat. Ihre Erscheinungsform suchen wir zum geistigen Eigentum der Schüler zu machen, dafs sie sich in dem Erinnerungsbilde davon ebenso leicht zurechtfinden, als in dem von den Flexionsformen der grammatischen Musterbeispiele; ihren Körperbau sollen sie nicht nur vorübergehend auffassen, sondern aus seinen Lebensbedingungen heraus als ein Geflecht von Ursache und Wirkung verstehen, welches sich jederzeit leicht mit dem Bilde des Trägers dieser Eigenschaften in den Schülern reproduziert. Die **Erwerbung** eines gewissen geistigen Besitzstandes an solchen zoologischen und botanischen **Musterbeispielen** schwebt uns als **Ziel der ersten Stufe des naturgeschichtlichen Unterrichts** überhaupt vor.

Soweit gehen Sprach- und Sachunterricht Hand in Hand. Ihre Wege gehen erst in dem technischen Lehrbetrieb auseinander, wie er sich gerade in einer Lehrprobe widerspiegelt. Und hier kann eine grundsätzliche Verschiedenheit des naturwissenschaftlichen Unterrichts von fast allen übrigen Schuldisziplinen unbeschadet der Einheit ihrer erziehlichen Aufgabe nicht nachdrücklich genug gekennzeichnet werden.

In der geistigen Entwickelung unserer Jugend — ich habe hier vorwiegend die Stadtkinder im Auge — ist die Sprache die hauptsächlichste Quelle für den Wissenszuwachs. Die nur allzu häufig frühreife oder altkluge Jugend verfügt über ein Heer von Ausdrücken und Redewendungen, deren Schwäche in dem Mangel an entsprechenden sinnlichen Vorstellungen begründet ist. Das frühzeitige Erlernen fremder, vornehmlich der alten Sprachen ist nur geeignet, diesen Mangel zu fördern; es geht bald nichts mehr in den Intellekt ein, was nicht die Heerstrafse des gesprochenen oder geschriebenen Wortes gezogen ist; das Auge, überhaupt die Sinne bilden hierfür nur einen selten und dann meist nur zufällig betretenen Zugang. Die Dinge der Wirklichkeit dienen höchstens als Illustrationen zu den Vokabeln des Sprachunterrichts. — Es ist ja durchaus gerechtfertigt, dafs im Sprachunterricht wie in allen verwandten Lehrgegenständen die akroamatische Lehrform überwiegt, welche sich vorwiegend an die innere Anschauung wendet und nur hie und da mehr gelegentlich und beispielsweise auf Mittel der äufseren Anschauung zurückkommt — als Stützen des Gedächtnisses. Aber der Mangel eines Gegengewichtes macht sich recht fühlbar, wo der Sachunterricht mit seiner deiktischen Lehrform hintangesetzt wird. Diesem Bedürfnis verdankt der naturgeschichtliche Unterricht vorwiegend seine Stellung im Lehrplan des Gymnasiums. Will er dieselbe nicht ernstlich gefährden, so mufs er vor allem der sich hieraus ergebenden

Forderung Rechnung tragen und **die direkte Anschauung zum Ausgangs- und Zielpunkt der Unterweisung** machen.

Es handelt sich hier also in erster Linie darum, in der Seele der Kinder ein sich mit dem vorliegenden Gegenstand möglichst deckendes Bild hervorzurufen. Die Darbietung des Lehrstoffes erfolgt darum hier naturgemäfs durch Vorführung des Objektes in geeigneter Lage und Entfernung, auch wird sie durch Abbildungen und Zeichnungen in einem die Auffassung erleichternden Mafsstabe gefördert. Nun gilt es, der Apperzeption der Schüler die richtigen Wege zu weisen und sie zu der nötigen Schärfe anzuspornen. Man wird dies am einfachsten durch passend gestellte Fragen erreichen, in deren richtiger Beantwortung die Schüler wetteifern. Diesen Unterredungen können wir aber neben der Anschauung selbst nur eine nebensächliche Bedeutung einräumen; sie dienen auf der untersten Stufe zumeist nur als Mittel zum Zweck, sie sind Apperzeptionshilfen. Aus diesem Grunde legen wir auch bei diesen Besprechungen kein sonderliches Gewicht auf die Abrundung der Sprache, in welcher die Schüler über ihre eigenen Beobachtungen berichten. Plastische Ausdrücke der Volkssprache sind sogar oft recht erwünscht, weil sie die Dinge in ein helleres Licht setzen. Aber auch der bestgelungenen Beschreibung, dem treffendsten Ausdruck für das Objekt oder einen Teil desselben möchten wir bei diesem ersten naturgeschichtlichen Unterricht nicht den Wert einräumen, in das Gedächtnis der Schüler dauernd überzugehen. Bei der mächtigen Gewöhnung durch die sprachlichen Disziplinen liegt die Versuchung zu nahe, sich an Formenbezeichnungen zu klammern und sich den Klang der Worte einzuprägen; darüber unterlassen sie es aber meist ganz, sich mit Hilfe dieser Worte das Bild des Gegenstandes selbst ins Gedächtnis zurückzurufen. Und wenn sie es selbst versuchten, so wäre es ein nicht rätlicher Umweg, welcher die Klarheit des Erinnerungsbildes nur beeinträchtigen kann. Wir fordern demgegenüber Pflege eines rein **gegenständlichen Gedächtnisses,** welches, zunächst ohne Rücksicht auf alle Zuthaten der Sprache, rein die ursprüngliche Vorstellung in voller Klarheit und Treue erneuert.

Ein Formengedächtnis mit der Farbenfrische der Wirklichkeit (welches die Phantasie nicht als Vorbedingung verlangt, sondern sie erzeugt und ihr Nahrung schafft) besitzen wohl die meisten Gebildeten, die nicht gerade künstlerisch beanlagt sind, nur von besonders geliebten Persönlichkeiten oder Gegenständen. Hier bilden die anhaftenden Ideeen so mächtige Reproduktionshilfen, dafs selbst die häufigste Gewohnheit sie nicht zu ersetzen vermag. Wenn wir daher von unsern Schülern für den naturgeschichtlichen Unterricht die Übung verlangen, sich das Bild der in der

Schule verarbeiteten Tiere und Pflanzen etwa mit geschlossenem Auge geistig so vorzustellen, dafs sie die Merkmale davon ebenso ablesen können wie von den Gegenständen selbst, so dürfen wir auf jene Hilfe eines geistigen Inhaltes nicht verzichten. Den finden wir aber in den alle organische Wesen und ihre Organe beherrschenden Gesetzen über den inneren Zusammenhang zwischen dem scheinbar Zufälligen ihres Baues und ihren Lebens-Bedingungen und -Verrichtungen.

Also vorerst nur richtige Auffassung und Sicherung unserer Paradigmen! Erst auf einer zweiten Stufe tritt das eigentliche Beschreiben, d. h. die Übung, das unmittelbar Angeschaute in die Formen der Sprache umzusetzen, in den Vordergrund und wird ein um so wichtigerer Teil des Unterrichts, als er die erste und fruchtbarste Art des eigenen Schaffens im Gegensatz zu dem in allen Fächern der unteren Klasse vorwiegend verlangten Nachbilden vorgegebener Worte und Gedanken darstellt.

Das Anschauungsmittel, welches bei unserer Lektion den Mittelpunkt des Interesses ausmachen soll, kann hier abweichend von der Regel kein konserviertes Exemplar der Spezies selbst sein. Einen ausgestopften Bären wird keine Schulsammlung aufzuweisen haben, und ich weifs nicht, ob wir uns bei diesem Tiere nicht selbst bei freier Wahl für eine gute Abbildung entscheiden würden; sie reicht aus und zerstreut die Kleinen weniger, auch wird eine Flächenansicht leichter geistig verarbeitet und prägt sich deshalb auch leichter ein. Die Sammlung von Leutemann enthält ein recht verwertbares Bild; daneben benutzen wir die zoologischen Zeichentafeln von Vogel und Ohmann, welche sich in der Hand der Schüler befinden: einfache Skizzen der in dem oben genannten Leitfaden behandelten Tiere, im vorliegenden Falle (Tafel IV) neben dem Bären auch noch sein Gebifs (zur Vergleichung auch die Gebisse des Fuchses und Löwen) und seine Fufssohlen, und zwar alle Teile, worauf im Unterricht eingegangen werden soll, nur punktiert und zum Nachziehen bestimmt. Die bez. Bilder sind vor der Stunde in vergröfsertem Mafsstabe durch den Lehrer an die Tafel gezeichnet, bleiben aber anfangs durch die Leutemannsche Abbildung verdeckt. Endlich benutzen wir Schädel des Hundes, der Katze und des Bären, welche wir an die Schüler herangehend selbst vorzeigen, aber nie zirkulieren lassen, neben den Wandtafeln von A. Comte.

Die genannten sind die alleinigen Quellen, aus denen die Schüler schöpfen. Damit sie nicht vorgreifend sich Worte ohne Inhalt aus dem Leitfaden aneignen oder nachher durch eine verkehrte Art der Wiederholung den bezweckten Seelenvorgang stören, schliefsen wir die Schüler der Sexta und Quinta von dem Gebrauch des Leitfadens ganz aus; die entsprechenden Zeichentafeln bieten einen ausreichenden Ersatz dafür.



Die Reihenfolge der zu besprechenden Merkmale ist vornehmlich durch die Beschaffenheit der Lehrmittel bedingt. Ein gelegentliches Abweichen von der systematischen Folge kann ja nur wohlthätig wirken, wo die Lehrform die erotematische ist. Bei Repetitionen ist ohnehin zur systematischen Gruppierung Raum genug, andererseits wird dort auch die Reihenbildung nicht nur nach der Inhaltsverwandtschaft, sondern namentlich auch nach der örtlichen Vergesellschaftung der Merkmale förderlich wirken.

Verlauf der Lehrstunde.

Vorbereitung. (Die Schüler sehen beim Eintritt in das naturwissenschaftliche Auditorium die an der Tafel aufgehängte Abbildung des Bären von Leutemann.) Ihr freut euch über das Wiedersehen mit einem alten Bekannten. Wie heifst er? „Der Bär.“ Auf lateinisch? „Ursus.“ Die Naturforscher fügen hierzu noch einen zweiten Namen hinzu, sie nennen ihn den braunen Bären, lat. Ursus arctos. Es wird daran erinnert, dafs arctos nicht etwa „braun“ bedeute, sondern die griechische Bezeichnung für „Bär“ sei. (Wiederholen! Anschreiben! Chorlesen!) Man wählt den Doppelnamen zur Unterscheidung von anderen Bärenarten. Wer kennt eine solche? „Der Eisbär ist eine andere Bärenart.“ Woher kennt ihr den braunen Bären schon? „Man führt ihn auf den Strafsen umher und läfst ihn tanzen.“ Wer ist dabei sein häufigster Begleiter? „Der türkische Affe, Inuus ecaudatus.“ Heute wollen wir den **Körperbau** des braunen Bären betrachten.

Darbietung. Wir können die wahre Länge des Bären hier nicht messen, weil unsere Abbildung verkleinert ist. Der Bär ist etwa doppelt so grofs als hier, etwa so lang als der Löwe, aber niedriger. Welches unserer Haustiere kommt ihm an Gröfse am nächsten? „Das Schwein.“ Bei Messung der Länge vermissen wir welchen Körperteil? „Den Schwanz.“ Derselbe ist sehr kurz, weshalb ist er hier aber gar nicht sichtbar? „Er ist in dem dichten Pelz versteckt.“ Der Bär hat einen sehr langhaarigen, zottigen Pelz, in unserm deutschen Lesebuch[1] führt er danach einen besonderen Namen? „Zottelbär.“ Warum hat wohl gerade unser Bär ein so warmes Haarkleid? „Weil er in kalten Gegenden wohnt.“ Welches ist seine Heimat? — Er bewohnt jetzt fast nur noch die Hochgebirge Europas, am nächsten haben wir ihn also wo? „In den Alpen.“[2] Der Pelz ist so dick, dafs er die eigentliche Gestalt des Bären ganz verdeckt. Er erscheint infolgedessen viel plumper, als er in Wirklichkeit ist. Man traut ihm kaum zu, wie gewandt er ist im Laufen, Schwimmen und namentlich im

1) Hopf u. Paulsiek, Deutsches Lesebuch. Abteilung für Sexta.

2) Näher auf die Verbreitung einzugehen, verbietet sich durch den Stand der geographischen Kenntnisse in unserer Sexta.

Klettern. Und hier auf unserm Bilde zeigt er noch eine ganz besondere Kunst? „Er geht auf zwei Beinen.“ Hier stützt er sich noch, aber er kann sich ganz frei in dieser Haltung bewegen, er setzt sich selbst so dem Menschen gegenüber zur Wehr, und wie ihr wifst, läfst er sich leicht zum Tanzen auf zwei Beinen abrichten. Das hat er vor fast allen Vierfüfslern voraus. Der Grund dafür mufs in seinem Körperbau liegen. Wo werden wir ihn zu suchen haben? „An den Hinterbeinen.“ Wir suchen an ihnen die Hauptteile auf. „Oberschenkel, Unterschenkel, Fufs und zwar Fufswurzel, Mittelfufs, Zehen.“ (Sie werden an der Abbildung gezeigt.) Denkt an den Fuchs und den Löwen, was ist hier abweichend? „Der Bär tritt mit dem ganzen Fufs auf, Fuchs und Löwe nur mit den Zehen.“ Wir nennen den Bären deshalb einen Sohlengänger. Welche Sohlengänger kennt ihr noch? „Der Affe — und auch der Mensch ist ein Sohlengänger.“ Jetzt dämmert uns schon eine Erklärung auf für unsern Tanzbär, welche? „Der Bär tritt auf wie der Mensch, darum kann er auch gehen wie wir.“ Wir können der Sache aber noch tiefer auf den Grund kommen. Ihr spielt alle gern mit Bleisoldaten. Welche stehen am sichersten? „Die mit dem breitesten Fufsbrettchen.“ Und wie steht der Hund Schildwache? — So kann der Bär sicher auf zwei Beinen stehen und gehen, weil er mit seiner langen und breiten Sohle auftritt. Zeige auch die Teile der Vorderbeine. „Oberarm, Unterarm, Hand und zwar Handwurzel, Mittelhand und Finger.“ Wie tritt der Bär mit den Vorderbeinen auf? „Ebenfalls mit der ganze Sohle.“

Zusammenfassung. Bei dem Bären ist der Mittelfufs nicht wie bei dem Fuchs und Löwen aufgerichtet; er tritt mit der ganzen Sohle auf, ist ein **Sohlengänger.**

Zählt die Zehen! „Vorn und hinten sind fünf Zehen vorhanden.“ Warum fällt uns hier das Zählen so leicht? „Wegen der langen Krallen.“ Welche Lage hatten die Krallen des Löwen beim Auftreten? „Sie waren zurückgezogen.“ Wie hält sie der Bär? „Er berührt damit den Boden.“ Was wird die Folge sein? „Die Krallen nutzen sich ab.“ Wozu bedient sich der Bär seiner Krallen? „Zum Klettern und Graben in der Erde.“ Seine Krallen unterstützen ihn also beim Erbeuten seiner Nahrung. Ehe wir aber darauf kommen, sehen wir uns erst noch denjenigen Körperteil genauer an, welcher mit der Nahrung am innigsten zusammenhängt. Welcher ist das? „Das Gebifs.“ (Die Tafel von A. Comte wird aufgerollt.) Ihr seht es hier? Wo ist der Eckzahn? — Wie heifsen die Zähne davor? „Schneidezähne.“ Die Zähne hinter dem Eckzahn? „Backenzähne.“ Wieviel Schneidezähne besitzt der Bär? „$\frac{6}{6}$.“ Wieviel Eckzähne? „$\frac{1}{1}$.“ Wieviel Backenzähne? „$\frac{6}{7}$.“ Wie lautet also die Zahnformel des Bären? „$\frac{6}{6}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{6}{7}$.“ Wo fanden wir dieselbe Zahnformel? „Bei dem Fuchs.“

Bei diesem wie bei dem Löwen haben wir mehrere Arten Backenzähne unterschieden, welche? „Lückenzähne, Reifs- und Mahlzähne.“ Woran erkennt man den Reifszahn? „An scharfen Zacken.“ Ist hier ein solcher vorhanden? (Der aufgerufene Schüler zeigt ihn.) Also wieviel Lücken-, Reifs- und Mahlzähne? „$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{2}{2}$.“ Wiederholt die Zahnformel des Bären vollständig. „$\frac{6}{6}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{2}{2}$.“

Zusammenfassung. Die Gebisse der Raubtiere sind sehr ähnlich zusammengesetzt: sie haben $\frac{6}{6}$ Schneidezähne, $\frac{1}{1}$ starke Eckzähne und 3 Arten Backenzähne, nämlich Lücken-, Reifs- und Mahlzähne. Man nennt ein solches Gebifs ein **Raubtiergebifs.**

Unter den Zähnen eignen sich die spitzen und zackigen besonders zum Ergreifen und Zerreifsen der Fleischmassen, die breitkronigen und stumpfhöckerigen hingegen zum Zermahlen der Pflanzenkost. Auch wir zerhacken das Fleisch, zermahlen aber die Körner zwischen Steinen. Welche Zähne der Raubtiere eignen sich also vorzüglich für Fleischnahrung? „Die Eck- und Reifszähne.“ Welche für Pflanzennahrung? „Die Mahlzähne.“ Der Bär besitzt beide Zahnarten, was kann man hiernach von seiner Nahrung voraussetzen? „Der Bär frifst Fleisch und Pflanzen.“ Er steigt in seiner Fleischnahrung von grofsen Tieren, wie Pferden, Kühen und Schafen hinab zu Fischen, Krebsen und Ameisen, aber er weidet auch Wiesen und Getreidefelder ab und gräbt nach Wurzeln und Knollen in der Erde. Darauf führte uns schon welcher Körperteil? „Seine langen Krallen.“ Der Bär ist ein Allesfresser; damit steht wohl auch im Zusammenhang, dafs er allein unter den Raubtieren geniefsbares Fleisch hat. (Damit die Zahnkronen von oben her gesehen werden, demonstrieren wir jetzt noch den Bärenschädel selbst.)

Nunmehr werden die Abbildungen von der Tafel entfernt, an welcher jetzt die nach Vogel und Ohmann entworfenen Zeichnungen hervortreten. Gleichzeitig schlagen die Schüler ihre Zeichentafeln auf und ziehen mit Bleifeder die anzugebenden Teile nach. Die hierdurch angestrebte

Verknüpfung und *Vertiefung* der erworbenen Vorstellungen vollzieht sich an der Hand von Fragen wie der folgenden: Hier steht der Bär auf vier Beinen, wie hoch ist er dabei? (Der Mafsstab ist beigegeben.) — An welcher Stelle ist er am höchsten? — Nächst dem? — Wo ist er am niedrigsten? — Zeichnet die Rückenlinie, den Schädel, das Gesicht. Wo beginnt dasselbe? — Ist eine Oberlippe vorhanden wie beim Menschen? — Ein Kinn? — Zeichnet die Nase, — das linke Ohr. Welche Gestalt haben die Ohren? — Zeichnet den rechten Oberarm, Unterarm, Vorderfufs, — den rechten Oberschenkel, Unterschenkel, Hinterfufs. Die Sohlen sehen wir in den Bildern 2 und 3. Welche gehört dem Vorderfufs an? — Woran unter-

scheiden wir sie? — Womit hängt das zusammen? — Schreibt unter 2 Vorderfufs, unter 3 Hinterfufs. Zeichnet 2. Welche Zehe entspricht wohl dem Daumen? — Wo ist der Ballen?

Was werden wir unter 1 schreiben? — Schreibt: Gebifs, von der Seite. Was stellt die obere Hälfte dar? — Die untere? — Sucht die Eckzähne, den Reifszahn. Warum ist dieser hier dunkel gezeichnet? — Zählt die Zähne. Schreibt weiter darunter die Zahnformel, diktiere sie. — Zeichnet die oberen Zähne: den längsten, den zackigen, die höckerigen. Welche bleiben übrig? — Wo sind Lücken zwischen den Zähnen? — Zeichnet die unteren Zähne in der Reihenfolge von vorn nach hinten. Gieb an, was du zeichnest. — Welche Unterschrift kommt unter 1a? — Welche Formel? — Schreibt: Vorderzähne $\frac{6}{6}$. Was stellen die Bilder 4, 5, 6 vor? „Die Backenzähne des Löwen, Fuchses und Bären." Wiederhole die Zahnformeln. — Im Chor:

Felis leo $\frac{6}{6}\ \frac{1}{1}\ \frac{2}{2}\ \frac{1}{1}\ \frac{1}{0}$.
Canis vulpes $\frac{6}{6}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{4}\ \frac{1}{1}\ \frac{2}{2}$.
Ursus arctos $\frac{6}{6}\ \frac{1}{1}\ \frac{3}{4}\ \frac{1}{1}\ \frac{2}{2}$.

Wir vergleichen ihre Backenzähne. Zuerst die Reifszähne! Zeichnet sie! Wo sind sie am gröfsten? „Beim Löwen." Nach ihm? „Beim Fuchs." Am kleinsten sind sie beim Bären. Die Mahlzähne! Zeichnet! Wo sind sie am gröfsten? „Hier ist es gerade umgekehrt, beim Löwen ist nur im Oberkiefer ein kleiner Mahlzahn." Kann dieser wirklich Speisen zermahlen? — Das Gebifs des Löwen eignet sich hiernach nur für welche Nahrung? — Was werden wir aus dem Gebifs des Fuchses und Bären über ihre Nahrung erfahren? —

Zusammenfassung. Man kann schon aus der Bildung des Gebisses darauf schliefsen, dafs der Löwe **nur** ein Fleischfresser, der Fuchs **hauptsächlich** ein Fleischfresser, der Bär ein Allesfresser ist.

Der Bär ist ein häufiges Wappenthier. In welchen Wappen habt ihr ihn schon gesehen? „Im Berliner, im Berner Wappen." So! Ihr kennt die Berner Pfefferkuchen und aus euerm Lesebuch wifst ihr auch, dafs diese Stadt die Bären nicht nur im Wappen führt. „Dort werden seit Jahrhunderten Bären im Stadtgraben gehalten." Auch als Beiname eines Fürsten kommt der Bär vor? „Albrecht der Bär." Warum hat man hier gerade den Bären gewählt? Wegen seiner grofsen Körperkraft." Der Bär ist ein Sinnbild der Macht. Welches Thier würdet ihr wählen als Sinnbild der Schlauheit? — Der Schnelligkeit? — Und worin besonders liegt die Körperkraft des Bären? 1. „In seinem Nacken." Seht, wie kräftig der Hals gebaut ist; wir denken dabei sogleich an welches Haus-

tier? „An den Stier." Und wie nutzen wir dort jene Kraft aus? „Wir spannen den Stier mit der Stirn vor den Wagen." So trägt der Bär im Maule schwere Lasten, ein ganzes Pferd oder selbst einen Stier, hinweg. 2. „In seinen mächtigen Armen und Beinen." Während er sich auf diesen erhebt, umklammert er mit jenen seinen Gegner und erwürgt ihn. Wie kräftig er gebaut ist, geht auch aus seinem Körpergewicht hervor. Wie viel wiegt ein starker Mann? — Und der Bär bringt es auf fünf Zentner, obwohl er auf den Hinterbeinen stehend kleiner ist als ein Mensch.

Aufgabe. Zu Haus zeichnet ihr Tafel IV. durch und lernt Namen und Zahnformel. (Hierzu sind transparente Tafeln von mattem Glase sehr zu empfehlen, wie sie sich unter dem Spielzeug vieler Kinder finden, im Preise von 40 Pf.)

Repetition in der folgenden Stunde.

Auch bei der Repetition verlangen wir keine zusammenhängende Beschreibung von den Schülern; wir suchen uns vielmehr durch Fragen von dem Vorhandensein eines klaren Vorstellungsbildes zu vergewissern, oder aber hier und da durch einen geeigneten Hinweis, selten nur durch nochmalige Vorführung des Anschauungsobjektes den Prozefs der planmäfsigen Reproduktion zu erleichtern und zu vervollkommnen. Der Kampf gegen eine blofse Wiedergabe der in der vorigen Lektion angewendeten Ausdrücke ohne zu Grunde liegende Anschauung wird hier dem Lehrer kaum erspart werden; um so sorgfältiger verfahre er mit der Stellung der Fragen. Hütet er sich dabei vor schon befahrenen Geleisen, so wird auch der Schüler gezwungen, seine Antworten von dem Erinnerungsbilde abzulesen.

Bei Beginn der nächsten Lehrstunde werden zuerst die Zeichnungen der Schüler nachgesehen. Von den vergröfserten Zeichnungen an der Schultafel sind jetzt gewisse Teile entfernt und werden nun von den Schülern selbst wieder ergänzt: in Zeichnung 1 etwa die Eck- und Mahlzähne, 1a die Schneidezähne, 4, 5 und 6 die Lücken- und Mahlzähne. Unterdes wird der volle Name neben der Zahnformel wiederholt angegeben. Dann folgen noch einige Vorfragen: nach seiner Heimat (im Zusammenhang mit seinem Körperbau), nach seiner Nahrung, seinem Gang. Wie ist das Raubtiergebifs zusammengesetzt? Wie lauten die Zahnformeln des Löwen, Fuchses, Bären? Welchen Schlufs haben wir daraus gezogen über die Nahrung dieser Tiere?

(Die Zeichnungen werden nun entfernt.) Nun will ich noch sehen, ob ihr euch das Bild des Bären auch recht fest eingeprägt habt. Stellt euch einmal vor, ihr sähet seinen Kopf von der Seite her. Welcher Teil

desselben bildet die vorderste Spitze? „Die Nasenspitze." Wie verläuft die Nase weiter nach oben? „Gerade." Woran erkennt man die Stirn? „Sie ist gewölbt." Welche Haltung haben die Ohren? „Sie stehen aufrecht." Jetzt achten wir auf seine Beine, während er auf allen vieren steht. Welche Richtung haben dann die Füfse? „Sie sind mit den Zehen nach vorn gerichtet." Die Arme? „Von oben nach unten." Und die Schenkel? „Das Knie ist gebeugt." Achtet einmal bei anderen Tieren darauf, ob sie das Knie strecken. Endlich noch das Gebifs: Zwischen welchen Zähnen sind Lücken? — Wo ist die gröfste Lücke? — Welches ist der kleinste, welches der längste, welches der breiteste Zahn? — Welcher Zahn ist gebogen? Welche Gestalt haben die Schneidezähne?

Zum *Schlufs* rufen wir uns noch einmal alle vier bis jetzt betrachteten Tiere ins Gedächtnis zurück. Nennet Namen und Zahnformeln. — Welches hat die spitzeste Schnauze? Welches besitzt eine auffällig gebaute Zunge? — Die spitzesten Ohren? — Den längsten, den kürzesten Schwanz? — Welche sind Sohlengänger? — Welche Zehengänger? — Welches tritt nicht einmal mit den ganzen Zehen auf? — Gieb die Anzahl der Zehen an. „Der Affe hat 5/5, der Fuchs 5/4, der Löwe 5/4, der Bär 5/5 Zehen."

---

7. Lehrgang der Chemie

durch mehrere Reihen zusammenhängender Lehrproben dargestellt.

Von Prof. Dr. Rud. Arendt (Leipzig).

Fortsetzung von Heft VI S. 100.

II.

Dreizehnte und vierzehnte Lektion.

Leichte Metalle.

Darbietung. Kalium und Natrium, Calcium, Barium und Strontium, Magnesium und Aluminium.

Oxydation derselben (Verbrennung) durch Erhitzen in Sauerstoff oder Luft.

Oxyde: Kali und Natron, Kalk, Baryt und Strontian, Magnesia (Magnesiumoxyd) und Thonerde (Aluminiumoxyd). — Charakteristisches Verhalten derselben gegen Wasser: die fünf ersten löslich[1] (leicht, bezw. schwer) zum Unterschiede von den Oxyden der Schwermetalle; die zwei letzten unlöslich wie die letztgenannten.

---

1) Die Hydratbildung (und die dabei eintretende Wärmeentwickelung) kommt hier noch nicht in Betracht, sie ist Gegenstand späterer Beobachtung (47. Lektion).



Kali- und Natronlauge, Kalk-, Baryt- und Strontianwasser; ihr Verhalten gegen Farbstoffe (Indikatoren); ätzende (zerstörende) Wirkung auf organische Substanzen.

Vergleichende Zusammenstellung aller Metalloxyde.

Leichtmetalloxyde.			Schwermetalloxyde, in Wasser unlöslich, indifferent.
Alkalien, in Wasser leicht löslich.	Alkalische Erden, in Wasser schwer löslich.	Eigentliche Erden, in Wasser unlöslich, indifferent.	
Die Lösungen Lackmus bläuend, Curcuma bräunend (alkalische Reaktion).			
Kali Natron	Kalk Baryt Strontian	Magnesia Thonerde	Alle früher besprochenen.

Geschichtliches über die Metalle. Der Name **Metalle** stammt nach Plinius aus dem Griechischen und soll bedeuten, dafs sie nicht einzeln, sondern in Gängen hintereinander, *μετ' ἄλλα*, vorkommen (Kopp.): Ubicunque una inventa vena (Erzgang) est, non procul invenitur alia; . . . unde metalla Graeci videntur dixisse. Den Alten waren von unsern heutigen Metallen nur sieben bekannt: Blei, Zinn, Kupfer, Eisen, Silber, Gold und Quecksilber. Als wesentliche oder notwendige Eigenschaften eines Metalles erkannten sie nur den eigentümlichen Glanz und die Farbe, sowie Dehnbarkeit und Festigkeit an, deshalb finden wir bei Plinius das Quecksilber auch nicht unter den Metallen aufgezählt, ebensowenig bei den arabischen Chemikern im 8. Jahrhundert (Geber). Man rechnete es vielmehr nebst manchen andern metallähnlichen Substanzen zu einer besonderen Klasse von Körpern, die man **Halbmetalle** (später **Bastarde**) nannte.

Erst im 15. Jahrhundert wurde eine neue metallähnliche Substanz, das Antimon, durch **Basilius Valentinus**, dann um 1529 durch **Agricola** das Wismut und etwa um dieselbe Zeit durch **Paracelsus** das Zink entdeckt, alle drei aber wegen mangelnder Dehnbarkeit zu den Bastarden gerechnet. Dann folgten von den bekannteren (schweren) Metallen 1741 das Platin (**Wood**), 1751 das Nickel (**Cronstedt**), 1774 das Mangan (**Scheele**) und 1818 das Cadmium (**Stromeyer** und **Hermann**). Die Entdeckung der **leichten** Metalle gehört unserem Jahrhundert an. Es wurden rasch hintereinander das Kalium und Natrium (1807), das Calcium, Barium, Strontium und Magnesium (1808) durch **Davy** und endlich auch das Aluminium (1828) durch **Wöhler** entdeckt. Ob man jene fünf (die Metalle der Alkalien und alkalischen Erden) zu den wahren Metallen rechnen dürfe, darüber war man länger zweifelhaft und entschied sich anfänglich dafür, sie metallähnliche Körper oder **Metalloide** zu nennen. Doch gab man diese Unterscheidung später auf, nachdem **Berzelius** (1811) denselben Namen zur Bezeichnung der nichtmetallischen Elemente anwendete, so dafs er seitdem bis heut gleichbedeutend mit „**Nichtmetalle**" gebraucht wird.

Fünfzehnte Lektion.
Kohlenstoff.

Ziel. Darstellung und Eigenschaften des Kohlenstoffs.

Vorbesprechung. (Analyse und Induktion.) Nachdem wir die Umwandlung (Verbrennung) der unedlen Metalle in Aschen (Oxyde) als einen Oxydationsprozefs erkannt haben, richte ich Ihre Aufmerksamkeit jetzt auf eine Reihe von Erscheinungen zurück, die wir schon früher (5. Lektion, Heft VI, S. 81) mit jener Umwandlung in Parallele gestellt haben, weil sich bei beiden eine gewisse äufsere Ähnlichkeit zeigt. Ich meine die gewöhnliche Verbrennung von Holz, Torf, Braunkohle, Steinkohle etc., überhaupt von Substanzen organischen Ursprungs. Wir sind heute im stande, genauer als damals zu beurteilen, wieweit diese Ähnlichkeit vorhanden ist und wieweit nicht. Zählen Sie zunächst das Übereinstimmende, welches sich bei der Verbrennung gewisser unedler Metalle, z. B. Zink, Magnesium und Kadmium einerseits und Holz etc. andererseits zeigt, auf. „Beide werden durch Erhitzen bewirkt." „Bei beiden wird Wärme entwickelt." „Bei beiden treten Flamme und Rauch auf." „Bei beiden bleibt eine Asche zurück." — Diesen zweifellosen Analogieen gesellt sich noch eine weitere hinzu, welche Sie mir alsbald werden angeben können, wenn Sie sich an den Versuch mit dem unter einer Glasglocke brennenden Lichte erinnern. (10. Lektion.) „Bei beiden wird Sauerstoff verbraucht." — Auf Grund dieser Beobachtungsdaten und namentlich der zuletzt genannten läfst sich nun mit voller Bestimmtheit ein positives Urteil über die Natur der gewöhnlichen Verbrennungserscheinungen abgeben; wie mufs es lauten? „Die Verbrennung von Holz etc. ist wie die Verkalkung der Metalle ein Oxydationsprozefs."

Dennoch bestehen gewisse Verschiedenheiten, von denen Sie selbst schon früher (5. Lektion) eine namhaft gemacht haben, die sich auf die Vergleichung des Rauches mit der Asche bezog. „Bei der Verbrennung der Metalle sind Rauch und Asche identisch, bei der von Holz etc. hingegen verschieden." —

Diese Beobachtung leitet uns sogleich noch auf einen weiteren Unterschied. Vergleichen wir nämlich für beide die Menge der Asche mit der des verbrannten Materials, so haben wir durch unsern quantitativen Versuch mit Magnesium (8. Lektion) für die Metalle hierüber eine bestimmte Erfahrung gewonnen, nämlich welche? „Die Asche wiegt mehr als das Metall." Oder? „Die Masse der Asche ist gröfser, als die des Metalls." — Woher rührt diese Vermehrung der Masse? „Von der Verbindung mit Sauerstoff." — Wie wird es sich nun wohl mit Holz, Kohle etc. verhalten? Wird auch deren Masse durch die Verbrennung, soweit sie nach derselben in der

Asche noch vorhanden ist, vermehrt? „Nein." — Gewifs nicht! Diese verneinende Antwort beruht zwar auf keinem von uns hier ausgeführten quantitativen Versuch, Sie haben dieselbe vielmehr nur auf Grund selbst gewonnener Erfahrung erteilt. Nichtsdestoweniger ist sie richtig, und niemand, der auch nur einmal Holz verbrennen sah, wird daran zweifeln. In der That beträgt die Asche unserer Brennmaterialien stets nur einen mitunter sehr geringen Bruchteil derselben: bei Holz kaum 1 %, bei Stein- und Braunkohle 6 bis 10 %, bei Torf etwa 20 %. Anstatt einer Gewichtsvermehrung tritt uns also hier eine sehr bedeutende Gewichtsverminderung entgegen.

Diese offenbar verschiedenen Erscheinungen deuten auf verschiedene Ursachen hin. Sie können deshalb jetzt schon über den Ursprung der Asche von Holz etc. ein bestimmtes, wenn auch negatives Urteil fällen, nämlich . . . .? „Die Asche des Holzes kann nicht wie die der Metalle durch Verbindung der Holzsubstanz mit Sauerstoff entstanden sein." — Diese Schlufsfolgerung gewinnt noch an Sicherheit, wenn wir die Verbrennung anderer organischer Substanzen, z. B. Wachs, Talg oder Öl ins Auge fassen, inwiefern...? „Weil hierbei gar keine Asche zurückbleibt." (Wachs- und Talgkerzen, Öl in Lampen.) — Die Aschenbildung ist also hier nur ein Begleitumstand der Verbrennung, der in einzelnen Fällen eintritt, in andern nicht. Was schliefsen wir hieraus in Bezug auf den ursächlichen Zusammenhang beider Erscheinungen? „Die Verbrennung kann hier nicht die Ursache der Aschenbildung sein." — Gut! oder in umgekehrter Fassung...? „Die Asche entsteht nicht durch Verbrennung der organischen Substanz." „Die Asche der organischen Körper ist nicht das Oxydationsprodukt der letzteren."

Jedenfalls ist sie aber der Rückstand eines Oxydationsprozesses, ein Nebenprodukt desselben, und es fragt sich nur, wo das **wahre**, das **Hauptprodukt** zu suchen ist.

Ehemals betrachtete man die gewöhnliche Verbrennung, geleitet durch den Augenschein, als eine Vernichtung, als ein Verzehrtwerden der Substanz, und dieser Ansicht hängt wohl auch heute noch ein Teil des naturwissenschaftlich nicht gebildeten Publikums an. Zwar sprachen die Alten von dem Feuer als einem Element, und von der Feuermaterie als etwas Materiellem, welches aus dem verbrennenden Körper entweiche. Doch waren sie sich über die Natur dieser Substanz ebenso wenig klar wie die Chemiker des Mittelalters und der Neuzeit bis zu Stahl (ob Schwefel, ob fettiger Bestandteil, ob Phlogiston?). Noch weniger kümmerte man sich um das, was daraus etwa werden konnte: **die Beobachtung schnitt**

eben mit dem, was der Augenschein lehrte, ab. Jetzt, da das Axiom von der Unzerstörbarkeit der Materie alle unsere Anschauungen beherrscht, müssen wir auch in dem Falle, wenn der verbrennende Körper anscheinend ganz oder teilweise verschwindet, von der Überzeugung ausgehen, dafs er seiner ganzen Masse nach noch vorhanden und nur in eine neue Form übergegangen ist, in der er sich unserer **sinnlichen Wahrnehmung** entzieht. Welches ist nun die einzig mögliche Form, der einzig mögliche Zustand, den die organische Substanz des Holzes, der Kohle, des Wachses etc. nach der Verbrennung angenommen haben kann? „Der luftförmige." — Wo werden wir also das Produkt der Verbrennung (das Oxydationsprodukt) zu suchen haben? „In der Luft." — Und da zugleich mit dem verbrannten Körper auch der Sauerstoff der Luft verschwindet, letzter aber, wie wir gesehen haben, nicht in die Asche übergeht, so gelangen wir durch alle diese Erwägungen zu der letzten

Schlufsfolgerung: „Der Sauerstoff der Luft verbindet sich bei der Verbrennung von organischen Körpern mit der Substanz derselben und bildet damit ein **gasförmiges Produkt** (vielleicht auch mehrere), welches sich als unsichtbarer Körper der Luft beimengt. Bleibt Asche zurück, so ist diese nur ein Nebenprodukt.

Verifikation. Wir stehen jetzt wiederum auf dem Punkte, diese unsere, auf induktivem Wege gewonnene Voraussage auf ihre Richtigkeit zu prüfen, d. h. wir haben uns einen Versuch auszudenken, der es uns ermöglicht, das (mutmafslich) gasförmige Verbrennungsprodukt von Holz etc. aufzufangen und auf seine Eigenschaften zu untersuchen, um dadurch zu erfahren, ob wirklich ein von der Luft und vom Sauerstoff verschiedener gasförmiger Körper entsteht, welchen wir als das Verbrennungsprodukt anzusehen berechtigt sind. Ehe dies aber geschehen kann, mufs ich einige **Vorversuche** vorausschicken, um über das Verhalten der organischen Körper beim Erhitzen näheren Aufschlufs zu erlangen.



Experiment. [Techn. d. Exp.-Ch. II § 40.] Ich fülle einen Tiegel mit Sägespänen von Holz, bedecke ihn lose mit einem Deckel und erhitze ihn langsam über der Lampe. Bald treten unter dem Rand des Tiegels kleine Flämmchen hervor, welche bei stärkerem Erhitzen zu einer grofsen Flamme zusammenfliefsen. Jetzt entferne ich die Lampe und blase die Flamme aus. Was beobachten Sie? „Starke Rauchwolken entwickeln sich." — Ich wehe sie Ihnen zu, damit Sie den Geruch wahrnehmen. „Der Geruch ist brenzlig." — Nun setze ich die Lampe wieder unter: „Der Rauch entzündet sich von neuem." „Er ist als solcher nicht mehr wahrzunehmen; man sieht nur noch eine rauchfrei brennende Flamme." „Auch der Geruch ist verschwunden." — Abermalige Entfernung der Lampe und

Ausblasen der Flamme. Ich halte jetzt einen kalten, nicht zu weiten Glascylinder verkehrt über den Tiegel und fange damit den Rauch auf: „Der Cylinder bedeckt sich im Innern mit einem wässrigen Beschlag und einer braunen Haut.“ — Ich reiche Ihnen den Cylinder herum: „Der Beschlag fühlt sich feucht und klebrig an.“ „Er riecht brenzlich, wie der Rauch.“ — Die Lampe wird nochmals untergesetzt und nachdem sich der Rauch wieder entzündet hat, eine kalte Glasglocke darüber gehalten. „Die Glocke wird innen feucht, aber nicht klebrig.“ — Nun wird der Versuch zu Ende gebracht. „Die Flamme wird allmählich kleiner und verlischt schliefslich ganz.“ — Der Tiegel wird jetzt noch eine Zeitlang im vollen Glühen erhalten und dann zur Abkühlung gebracht. Wir können vermuten, dafs er nur noch ein wenig Asche enthält, finden aber, dafs er zum gröfsten Teil mit Kohle gefüllt ist. Wir setzen ihn nochmals bedeckt über die Flamme und erhitzen ihn längere Zeit so stark als möglich, während wir uns die Resultate des Versuchs zu deuten versuchen.

Ergebnis (von den Schülern festzustellen): „Holz verwandelt sich durch blofses Erhitzen (bei Abschlufs der Luft) zum Teil in gasförmige, rauchige Produkte, welche brenzlich riechen und brennbar sind.“ „Bringt man sie unverbrannt mit einem kalten Körper in Berührung, so kondensieren sie sich an diesem teils zu einer wässrigen, teils zu einer zähen, braunen, klebrigen Flüssigkeit.“ „Als Rückstand bleibt nach starkem Glühen ein reichlicher Teil des Holzes als Kohle zurück.“ — Können die Dämpfe und die Kohle als solche schon im Holze enthalten gewesen sein? „Nein; denn das Holz ist weder feucht noch klebrig, noch sieht es braun oder schwarz aus, noch riecht es brenzlich.“ — Dennoch stammen alle diese Produkte unzweifelhaft aus dem Holze. „Sie müssen in anderer Form in ihm enthalten gewesen sein.“ „Das Holz erleidet durch blofses Erhitzen eine chemische Veränderung.“[1] — Für eine derartige Veränderung, bei welcher ein Körper in mehrere neue, stofflich verschiedene Körper zerfällt, führen wir den Ausdruck **Zersetzung** ein. „Das Holz wird also durch die Hitze chemisch zersetzt.“ — Die Zersetzungsprodukte sind Kohle und Rauch. Der Rauch besteht aus wässrigen und teerigen Dämpfen; letztere geben den brenzlichen Geruch; sie lassen sich entzünden und brennen dann mit leuchtender Flamme, wobei der brenzliche Geruch verschwindet: ihre Verbrennungsprodukte müssen (farblose, geruchlose, unsichtbare) Gase sein; weshalb? „Weil durch die Verbrennung der Rauch vollständig verzehrt wird, seine Substanz aber nicht verschwinden kann.“ — Unter den Verbrennungsprodukten befindet sich Wasserdampf; dies geht aus welcher Beobachtung hervor? „Die über die Flamme gehaltene kalte Glasglocke

1) Alle zwischen Anführungszeichen eingeschlossenen Sätze sind Antworten der Schüler. (Geeignete Fragen vorausgesetzt, die hier der Kürze halber weggelassen sind.)



wurde feucht." — Welcher Stoff mufs also in der Substanz des Holzes enthalten gewesen sein? „Wasserstoff." — Weshalb? „Weil Wasser nur durch Verbrennung von Wasserstoff entstehen kann."

Wir beschränken uns für jetzt auf diese Ergebnisse über die Natur des Rauchs und wenden uns zu dem Rückstand, den Sie als Kohle erkannt und so bezeichnet haben. Er ist während dieser ganzen Zeit einer starken Rotglühhitze ausgesetzt gewesen und zeigt sich jetzt, nach dem Abkühlen, wie Sie sehen, vollkommen unverändert, ganz wie vorher, sowohl seiner Masse, als auch seiner Beschaffenheit nach.

Experiment (Fortsetzung). Ich stürze jetzt den Inhalt des Tiegels auf den Deckel desselben um und erhitze letzteren so über der Lampe, dafs die Luft zum Kohlenhaufen ungehinderten Zutritt hat. Beobachtung: „Die Kohle beginnt sofort zu glimmen." — Ich entferne die Lampe: „Es entweicht kein sichtbarer Rauch." — Ich halte eine kalte Glasglocke darüber: „Es bildet sich kein Beschlag." — Ich setze die Lampe wieder unter: „Die Masse der Kohle vermindert sich rasch;" „die Teilchen sinken zusammen;" „zuletzt bleibt nichts andres übrig als eine sehr kleine Menge Asche."

Ergebnis. „Kohle ist bei Abschlufs von Luft in stärkster Glühhitze unschmelzbar und unveränderlich (unzersetzbar)." „Bei Zutritt von Luft verbrennt sie ohne Flamme zu einem farblosen, geruchlosen, unsichtbaren Gase." „Sie enthält keine durch Wasserbildung nachweisbare Mengen Wasserstoff." „Sie erscheint überhaupt als ein einfacher, gleichartiger, unzersetzbarer Körper." Sie ist ein Bestandteil des Holzes und wird **Kohlenstoff** (Carboneum) genannt, ist aber nicht als solcher darin enthalten, ebenso wenig wie der Rauch.

Verallgemeinerung. Wiederholung des obigen Versuchs mit andern Körpern organischen Ursprungs Zucker, Stroh, Heu, Samenkörner, Mehl, Steinkohle, Federn, Wolle, Leder, Horn etc.

Allgemeines Ergebnis. Alle organischen Körper enthalten Kohlenstoff: sie werden beim Erhitzen in der Weise zersetzt, dafs sich zuerst gasförmige, rauchartige, brenzlich (bei tierischen Stoffen sehr übel) riechende Gase oder Dämpfe entwickeln, welche aufser Kohlenstoff auch noch Wasserstoff enthalten. Bei Luftabschlufs entweichen nur diese und verbrennen für sich (Flammenbildung). Reiner Kohlenstoff brennt bei genügendem Luftzutritt ohne Flamme (glimmt); bei der gewöhnlichen Verbrennung verbrennen die Dämpfe und der Kohlenstoff zugleich und von letzterem bleibt nichts zurück.

Darbietung. — Der aus organischen Substanzen gewonnene Kohlenstoff wird organischer Kohlenstoff genannt. Aufser diesem findet sich in der Natur Kohlenstoff in Form von Graphit und Diamant (Eigenschaften,

allotropische Modifikationen); Steinkohle und Braunkohle (fossile Kohlen) sind kein reiner Kohlenstoff: sie entwickeln beim Erhitzen noch Gase und Dämpfe (Teer).

Demonstration. Absorptionsvermögen der organischen Kohle für Gase und verschiedene in Wasser gelöste Substanzen (Farbstoffe, Riechstoffe etc.), Kohlenfilter für Gase (mit Holzkohlepulver) und für Flüssigkeiten (aus Knochenkohle oder plastischer Kohle). Demonstration dieses Verhaltens durch Versuche (Technik der Experimentalchemie §§ 40 und 41.)

Sechzehnte Lektion.

Kohlensäure.

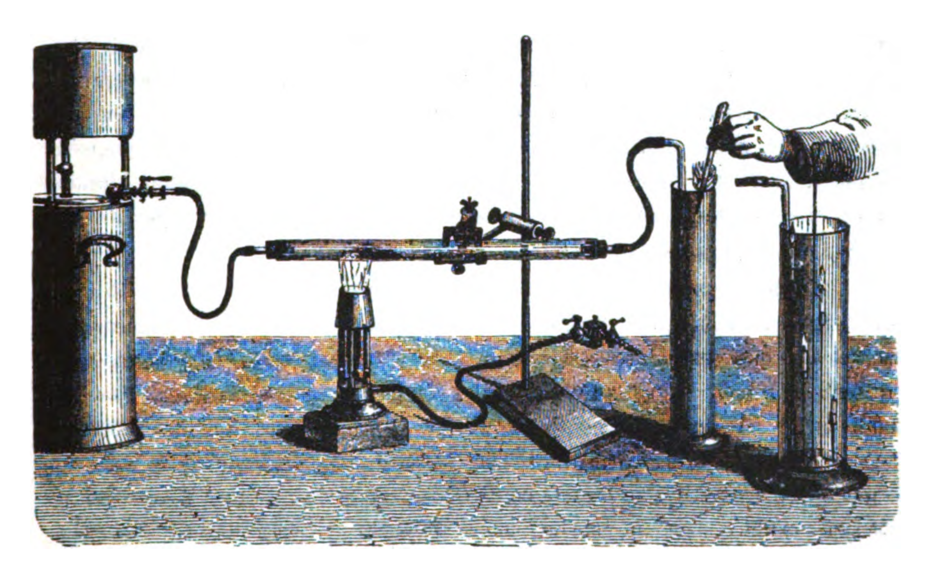
Ziel. — Verbrennung von Kohlenstoff in Sauerstoff.

Vorbesprechung. Die in der vorigen Stunde ausgeführten Versuche zeigen uns einen Weg, auf welchem wir zur Kenntnis über die Natur der Verbrennungsprodukte der organischen Substanzen gelangen können: „Man mufs sie nicht an freier Luft verbrennen, sondern in eine Röhre schliefsen, dieselbe erhitzen und Sauerstoff hindurch leiten.“ — Bei dieser Untersuchung werden wir uns aber eine gewisse Beschränkung auferlegen müssen, wenn wir zu klaren und unzweideutigen Resultaten gelangen wollen. Wenngleich nämlich die verschiedenen organischen Körper bei der freien Verbrennung eine gewisse Gleichartigkeit zeigen, insofern sie alle mit Flamme zu unsichtbaren, farb- und geruchlosen Gasen verbrennen, so können wir doch unmöglich annehmen, dafs sie gleichartige oder wohl gar identische Substanzen seien, was sich allein schon aus der Verschiedenartigkeit ihrer äufseren Eigenschaften ergiebt und überdies auch aus der sehr verschiedenartigen Beschaffenheit des beim Erhitzen sich bildenden Rauches folgt. Es wäre demnach ein sehr roher Versuch, wenn wir ohne weiteres irgend eine vegetabilische oder animalische Substanz im Rohre mit Sauerstoff verbrennen wollten; denn da wir, soweit unsere bisherigen Kenntnisse reichen, nicht im stande sind, eine solche ihrer chemischen Natur nach genau zu definieren, so würden wir auch dann, wenn wir ein genau definierbares Verbrennungsprodukt erhielten, dieses seiner Entstehung nach mit der ursprünglichen Substanz in keinen streng festzustellenden ursächlichen Zusammenhang bringen können.

Weit einfacher wird die Sache, wenn wir nicht von der natürlichen Substanz selbst, sondern von dem durch Glühen aus ihr erhaltenen Kohlenstoff ausgehen, von dem wir seinem Verhalten nach annehmen können, dafs er ein einheitlicher Stoff ist, welchen Ursprungs er auch immer sein möge.

Wir befreien demnach zunächst die organische Substanz, z. B. Holz, von den durch bloſse Erhitzung sich bildenden gas- und dampfförmigen Produkten und benutzen zu der beabsichtigten Darstellung des Verbrennungsproduktes nur den daraus durch starkes Glühen erhaltenen Kohlenstoff. Zwar werden wir dann keine Aufschlüsse über das Gesamtresultat der Verbrennung eines organischen Körpers erhalten, aber doch wenigstens über die eines seiner wesentlichen und nie fehlenden Bestandteile.

Experiment. [Technik der Experimentalchemie § 42.] Ich schütte in ein Glasrohr eine angemessene Menge frisch ausgeglühter Holzkohle, verschlieſse das Rohr, nachdem ich beiderseits einen lockeren Asbestpfropfen eingesetzt habe, mit zwei durchbohrten Korken, in denen Glasröhren stecken und verbinde das eine Ende mit einem Sauerstoffgasometer und das andere Ende mit einem langen Gasableitungsrohr, welches bis auf den Boden eines hohen Fuſscylinders taucht. In letzteren tauche ich auf einen Moment einen brennenden Holzspan ein und zeige, daſs er mit gewöhnlicher atmosphärischer Luft gefüllt ist; jetzt erhitze ich das Glasrohr an der Stelle, wo die Kohle liegt, durch Untersetzen einer Lampe und leite einen langsamen Strom Sauerstoff hindurch.



Beobachtung: „Der Kohlenstoff verbrennt mit lebhaftem Glanz;“ „etwas weiteres ist nicht wahrzunehmen.“ — Ich tauche den brennenden Holzspahn tief in den Cylinder: „die Flamme verlischt.“ — Ich wiederhole letzteres: „die Flamme verlischt bereits in halber Höhe des Cylinders.“ — „Zuletzt verlischt sie bereits dicht unter dem Rande.“ — Wiederholung mit vier Lichtern, die in einem weiteren Cylinder in verschiedener Höhe aufgestellt sind: „Die Lichter verlöschen der Reihe nach von unten nach oben.“

Hierauf folgt Einleiten des Gases in Kalkwasser, in Lackmuslösung und in Natronlauge, Ausgieſsen des gasförmigen Inhalts des Fuſscylinders über ein Licht etc.

Beobachtung: „Während dieser Versuche ist der Kohlenstoff im Rohr zum gröfsten Teil verbrannt.“ „Auch der Sauerstoff ist verschwunden oder vielmehr in ein anderes Gas umgewandelt worden, welches völlig andere Eigenschaften besitzt, als jener.“ (Aufzählung derselben.) — Woraus mufs dieses Gas bestehen? „Aus Kohlenstoff und Sauerstoff.“ — Weshalb? „Weil es nur aus diesen beiden Stoffen entstanden sein kann.“

Ergebnis: Das Oxydationsprodukt des Kohlenstoffs ist ein unsichtbares, geruchloses Gas, welches von Wasser absorbiert wird, demselben einen säuerlichen Geschmack erteilt, Kalkwasser trübt und **Kohlensäure** heifst. — „Die Kohlensäure ist das von uns gesuchte Oxydationsprodukt des Kohlenstoffs.“ — Bei der gewöhnlichen Verbrennung verteilt sie sich in der Luft und mischt sich den Bestandteilen derselben (Sauerstoff und Stickstoff) bei. Sie mufs also stets in der Luft enthalten sein.

(Beweis: durch Schütteln mit etwas klarem Kalkwasser mit Luft in einem grofsen, etwa 4 l fassenden Ballon.)

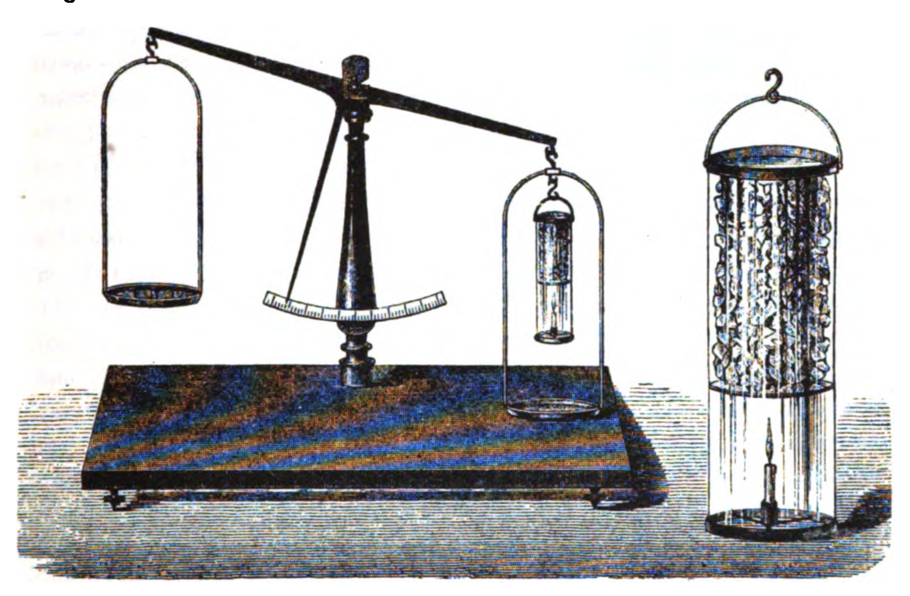
Darbietung: Eigenschaften der Kohlensäure. Ihre Fixierung durch Kalkwasser (fixe Luft), ihre Absorption durch Kali- und Natronlauge. (Mit Lackmus blau gefärbte, sehr verdünnte Natronlauge wird durch Einleiten von Kohlensäure rot.) Ihre Bildung beim Atmungsprozefs (Ausatmung von Luft durch ein Glasrohr in Kalkwasser), ihr sonstiges Vorkommen in der Natur (Vulkane, Gasquellen, Säuerlinge); ihre physiologische Wirkung auf den Organismus. Veränderung der Luft bewohnter Räume durch die Atmung: Gehalt der frischen Luft 0,03 %, der ausgeatmeten 4,7 % an Kohlensäure; Grenze der Atembarkeit.

Zusammenfassung. Durch die bisherigen Versuche ist die völlige Analogie zwischen der Verbrennung der Metalle und der der organischen Stoffe auf das bestimmteste erwiesen. Die Verschiedenheiten, welche sich äufserlich zeigen, sind nur durch die verschiedene physikalische Beschaffenheit der Verbrennungsprodukte bedingt: diese sind bei den Metallen feste Körper, welche am Orte der Verbrennung zurückbleiben, bei den organischen Stoffen Gase, welche entweichen (Kohlensäure und Wasserdampf). Hieraus erklärt sich die anscheinende Gewichtsverminderung der organischen Stoffe beim Verbrennen.

Schlufsfolgerung. Wenn wir im stande wären, die Verbrennungsprodukte zurückzuhalten und zu wägen, so würde sich welches Resultat ergeben? „Eine Gewichtsvermehrung, und zwar um das Gewicht des in der Kohlensäure und im Wasserdampf enthaltenen Sauerstoffs.“

Verifikation. Diese Schlufsfolgerung läfst sich durch einen sehr einfachen Versuch verifizieren. Sie wissen, dafs die Kohlensäure von Natronlauge absorbiert wird also auch jedenfalls von festem Natron. Letzteres

absorbiert aber auch zugleich, wie Sie wissen (13. Lektion), den Wasserdampf (Zerfließen), und sonach erscheint es als ein sehr geeignetes Mittel, die beiden Verbrennungsprodukte zurückzuhalten. In welcher Weise werden wir den Versuch auszuführen haben? „So, daß jene Produkte in Berührung mit Natron kommen."



Experiment. [Technik d. Exp.-Ch. § 28.] Diese Bedingung läßt sich durch den hier vor Ihnen stehenden einfachen Apparat realisieren: Ein Glascylinder, oben und unten offen, ist in der Mitte mit einem Drahtgeflecht versehen. Der Teil oberhalb des letzteren wird mit haselnußgroßen Natronstücken gefüllt; am untern Ende ist eine Hülse angebracht, in der ein kleines Wachslicht befestigt ist. Ich hänge den Apparat an der Wage auf und bringe diese ins Gleichgewicht. Nun zünde ich das Licht an. Die Verbrennungsgase nehmen ihren Ausweg zwischen den Natronstücken hindurch und müssen unserer Voraussetzung gemäß auf diesem Wege zurückgehalten werden.

Beobachtung: „Die Wagschale, an welcher der Cylinder hängt, sinkt in dem Maße, wie das Licht verbrennt, mehr und mehr und bleibt, nachdem es völlig verbrannt ist, in ihrer tiefsten Lage hängen." Die Verbrennungsprodukte sind also auch dann, wenn sie gasförmig sind, schwerer als das unverbrannte Material.

Dieser letzte Versuch besitzt noch ein ganz besonderes Interesse, indem er uns abermals in höchst eklatanter Weise zeigt, wie sehr der **Augenschein** bei natürlichen Vorgängen im Widerspruch mit der **thatsächlichen Wahrheit** stehen kann. Jeder Laie, jeder, der nicht wenigstens soweit mit den ersten Anfängen der Chemie vertraut ist, wie

Sie es durch Ihre bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen geworden sind, würde, wenn er dem eben vollendeten Versuche gegenüber gestanden hätte, mit gröfster Zuversicht vorausgesagt haben, dafs die Wagschale, an der das Licht hängt, **notwendig steigen** müfste. In der That sagt ihm seine auf sinnlicher Anschauung ruhende Erfahrung nichts anderes, als dafs das Licht durch Verbrennen kleiner wird, also auch leichter werden mufs; was sonst noch vorgeht, sieht er nicht. Ihm mufs es deshalb paradox erscheinen, dafs etwas, das verbrennt, doch schwerer werden kann. Wir sehen weiter. Unsere geistige Anschauung ist bereits so weit geübt, dafs wir uns vorstellen können, wie der Sauerstoff der Luft die Flamme des an der Wagschale hängenden Lichtes durchdringt, sich mit den gasförmigen, durch die Hitze erzeugten Zersetzungsprodukten des Kerzenmaterials verbindet, seine eigene Substanz und somit auch sein eigenes Gewicht zu letzteren addiert, und damit gasförmige (unsichtbare) Verbrennungsprodukte giebt, die notwendig schwerer sein müssen. Wir stellen uns weiter mit der gleichen Lebendigkeit, als wenn wir es sehen könnten, vor, wie diese Verbrennungsprodukte mit den Natronstücken in Berührung kommen und von diesen festgehalten werden, wie sie ebendeshalb das Gewicht der letzteren vermehren und infolgedessen die Wagschale zum Sinken bringen müssen, gerade wie die Aschen der Metalle, die am Orte, wo sie entstehen, liegen bleiben. Für uns hat deshalb der Satz: „ein Licht wird durch Verbrennen schwerer“ nichts Paradoxes mehr.

Geschichtliches über die Kohlensäure.[1] Schon Plinius nennt spiritus letales die Gasausströmungen an Orten, wo sich Kohlensäure aus der Erde entwickelt, betrachtet jene aber nicht als eine besondere Luftart. Auch im ganzen Mittelalter bleibt die Kohlensäure unbekannt. Erst Libavius (1597) fafst sie als einen von der Luft verschiedenen „spiritus“ von grofser Flüchtigkeit auf, der den Säuerlingen den sauern Geschmack verleihe, darin aber nur als „begeistigendes Prinzip“, nicht als „ponderabler Bestandteil“ enthalten sei. — Van Helmont (1577—1644) nennt sie gas sylvestre oder spiritus sylvestris und giebt zuerst an, dafs sie sich beim Verbrennen von Kohle entwickelt: „Carbo et universaliter corpora, quaecunque immediate non abeunt in aquam, necessario eructant spiritum sylvestrem. Ex LXII libris carbonis querni una libra cineris conflatur. Ergo LXI librae residuae sunt ille spiritus sylvestris.“ Er sieht demnach die Kohlensäure irrigerweise als einen präexistierenden Bestandteil der Kohle an (wie seine Zeitgenossen und Nachfolger bis zu Stahl die Metallkalke als Bestandteil der Metalle s. Heft VI S. 98). Er erklärt ferner die Luft in gewissen Höhlen (Hundsgrotte) für denselben spiritus sylvestris, von dem er weifs, dafs er Tiere erstickt und Flammen verlöscht; bezeichnet aber mit dem gleichen Namen auch Gase anderer Natur und andern Ursprungs. — Fr. Hoffmann (1660—1742) nennt sie spiritus mineralis oder principium spirituosum und zeigt ihren sauren Cha-

1) Kopp, Geschichte der Chemie III, 279—288. — Gmelin, Geschichte der Chemie I, 532—535.



rakter, „weil sie blaue Pflanzenfarben rötet.“ — Black zeigt (1757), dafs sie sich beim Atmen entwickelt und den Kalk aus dem Kalkwasser niederschlägt (Einblasen ausgeatmeter Luft in Kalkwasser) und nennt sie deshalb „fixe Luft“ (air fixed). — Bergmann weist (1774) ihr Vorkommen in der Luft nach und giebt ihr den Namen acidum aëreum oder „Luftsäure.“

Bis dahin war man über die chemische Natur der Kohlensäure völlig im unklaren; die verschiedenen Ansichten, die über ihre Konstitution aufgestellt wurden, haben sich als irrig erwiesen, bis endlich Lavoisier nach der Entdeckung des Sauerstoffs den Beweis lieferte, dafs sie eine Verbindung von Kohlenstoff und Sauerstoff ist, weil sie durch Verbrennung von reinem Kohlenstoff in Sauerstoff entsteht (1775—1780). Seitdem führt sie den bis heute gebräuchlichen Namen.

Dieser kurze geschichtliche Rückblick zeigt von neuem, wie sehr der uns innewohnende Mangel des sinnlichen Anschauungsvermögens für die chemischen Erscheinungen die Erkenntnis derselben erschwert und verzögert. Der an sich äufserst einfache Vorgang: Verbindung eines festen Körpers (Kohlenstoff) mit einem Gase (Sauerstoff) zu einem gasförmigen Produkt blieb, selbst nachdem man (Van Helmont) bereits den einen Bestandteil des letzteren aufgefunden hatte, anderthalb Jahrhunderte lang verborgen, weil die Chemiker des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts weder über die Kentnisse noch über die Mittel verfügten, jenem Mangel unserer sinnlichen Wahrnehmung durch richtige Versuche und korrekte Schlüsse zu ergänzen. Wenn wir in der kurzen Zeit von zwei Unterrichtsstunden mit voller Sicherheit zur richtigen Erkenntnis gelangten, so wurde dies nur dadurch möglich, dafs wir auf Grund vorher gewonnener Erfahrungen (Zusammensetzung der Luft, Eigenschaften des Sauerstoffes, Unveränderlichkeit des Gewichts), gerade solche Beobachtungen (Experimente) anstellen konnten, welche geeignet waren, den an sich nicht wahrnehmbaren Vorgang dennoch zur Anschauung zu bringen. Das scheinbare Verschwinden des Kohlenstoffs beim Verbrennen musste als ein Widerspruch mit dem Axiom von der Unzerstörbarkeit des Stoffes erscheinen. Dies führte zur Annahme, dafs der Kohlenstoff nicht wirklich verschwunden sei, sondern nur eine Umwandlung erlitten habe, indem er aus dem festen in den gasförmigen Zustand übergegangen sei. Die weitere Thatsache, dafs der Kohlenstoff für sich allein einer derartigen Umwandlung selbst beim stärksten Erhitzen niemals unterliegt, wohl aber leicht in Berührung mit Luft, — veranlafste uns zu dem Experiment, den Kohlenstoff in reinem Sauerstoff zu erhitzen, also von zwei wohl definierbaren Stoffen auszugehen und zugleich das mutmafslich gasförmige Produkt aufzufangen, um dessen Eigenschaften mit denen des Sauerstoffs zu vergleichen. Das Ergebnis des Versuchs: gleichzeitiges (scheinbares) Verschwinden des Kohlenstoffs und Sauerstoffs, sowie das Auftreten eines von letzterem ver-

schiedenen Gases, nötigte zu dem Schlusse, dafs jene beiden Stoffe sich miteinander verbunden haben, mit anderen Worten: dafs das gasförmige Produkt eine Verbindung von Kohlenstoff und Sauerstoff sein müsse. Die sich hieraus wiederum ergebende Schlufsfolgerung: dafs dann, wenn diese Annahme begründet ist, das Gewicht des Produktes gröfser sein müsse, als das des (anscheinend) verschwundenen ursprünglichen Materials, wurde durch einen quantitativen Versuch mittels der Wage verifiziert, und so endlich gelangten wir durch abwechselnde Versuche und Schlüsse, die sich gegenseitig aufeinander stützten, zur richtigen Erkenntnis einer Naturerscheinung, welche uns, wenn wir uns ausschliefslich auf unsere sinnliche Wahrnehmung gestützt hätten, ebenso unerklärlich und unfafsbar geblieben wäre, wie den Chemikern des 17. und 18. Jahrhunderts.

Indem wir nun in dieser Weise fortfahren, wird es uns gelingen, auf bereits Erkanntem fufsend, zum richtigen Verständnis immer komplizierterer chemischer Erscheinungen zu gelangen, von denen uns die sinnliche Wahrnehmung nichts weiter zeigt, als Umänderung äufserer Eigenschaften, den wahren inneren Vorgang aber völlig verborgen läfst.

---

8. Behandlung einer Lektion in Plötz' französischer Elementargrammatik.

Von R. Rieger (Halle).

Wir sind weit entfernt, die unbestreitbaren Verdienste Plötz' um den französischen Unterricht in Abrede zu stellen; aber die berechtigten Vorwürfe, die man gegen seine Anordnung und Verteilung des Stoffes und vor allem gegen die Inhaltlosigkeit des gebotenen Übungsmaterials erhoben hat, können dabei nicht verschwiegen werden. Seitdem Günther die Wertlosigkeit und Verderblichkeit der gewöhnlichen fremdsprachlichen Elementar- und Übungsbücher à la Spiefs, Ostermann u. s. w. mit so vernichtenden Worten aufgedeckt hat, dafs man an der Thatsache nicht mehr vorübergehen konnte, hat sich bereits eine gesunde Gegenbewegung eingestellt in den Hilfsbüchern von Perthes, Barth, Cyranka, Meurer und anderer. Auch für den französischen Unterricht sind Gleiches erstrebende Hilfsbücher erschienen.[1] Indessen ist man an vielen Anstalten an das einmal vorhandene Übungsbuch von Plötz gebunden und genötigt, sich mit ihm abzufinden. Es sei uns hier verstattet, kurz darzulegen, wie dies von uns versucht ist.

1) Löwe, Lehrgang der französischen Sprache. Berlin 1885. — Wershoven, Hilfsbuch für den französischen Unterricht. Cöthen 1886.

Das Pensum weist dem ersten Semester der Quinta (nach Plötz, Elementargrammatik der französischen Sprache) Lektion 1—30, dem zweiten Lektion 31—60 zu. Neben der Aussprache lernt der Schüler nach Plötz im ersten Semester eine leidliche Zahl grammatischer Details, was aber vom Verbum? Nur das Présent und Parfait von avoir und être und dazu einige Participia als Vokabeln. Und doch wird immer mehr anerkannt, daſs, wenn bei der Erlernung einer Sprache vom Satz auszugehen ist, möglichst bald auch das Verbum, wenigstens im groſsen Rahmen, zu behandeln ist. Deshalb erlaubten wir uns hier eine freiere Behandlung des Pensums: stofflicher Anschluſs an das Lehrbuch war natürlich geboten, aber das Material wurde in freierer Weise verwertet. Das Lesestück 'L'anthropophage' (Erste Reihe, No. 12, S. 159), welches sich inhaltlich und formell am besten dazu eignete, wurde zur Einführung in die Elemente benutzt. Hier wurden die Schüler angeleitet, die Hauptgesetze der Aussprache selbst abzuleiten und zu finden und lernten dabei zugleich die wichtigsten Erscheinungen der Grammatik kennen. Aber mehr und Wichtigeres, als was Lektion 1—30 bieten, nämlich die wichtigen Verbalformen des Imparfait und Passé défini, zunächst nur in der 3. Person, die ja die wichtigste ist, aber nicht bloſs von den beiden Hilfszeitwörtern, sondern auch von einer Anzahl selbständiger Verba verschiedener Konjugationen.

Nun wurde der in Lektion 1—30 enthaltene Wortschatz inhaltlich gruppiert und unter Benutzung der aus dem Lesestücke empirisch gewonnenen Erkenntnisse dem Schüler in kleinen abgeschlossenen Ideeenkreisen zugeführt, zunächst durch Anschauung an der Tafel, dann auch durch recht eingehende mündliche Übungen. So wurden kleinere Themata wie: die Schule, Spaziergang durch die Stadt, das Feld, den Wald u. s. w. behandelt; geographische Eigennamen lieſsen sich z. B. in einer Rheinreise vereinigen. Dabei wurden gelegentlich Stücke des grammatischen Pensums, soweit sie noch nicht erkannt waren, in den Stoff hineinverflochten. Eine derartige Behandlung erforderte zwar viel Zeit und Vorbereitung, war aber für Schüler wie Lehrer gleich angenehm.

Nicht so frei lieſs sich das Pensum des zweiten Semesters gestalten. Die Einübung der Zahlwörter lehnte sich an gewisse Themata an (Einteilung der Zeit, unter Benutzung von Löwe p. 57; die Schule: Frequenz, Stundenzahl, Pausen etc., Halle: Einwohner, Militär). Sonst bietet das Pensum fast nur Konjugation, und dabei konnte naturgemäſs nicht mehr so frei verfahren werden. Uns scheint aber das Pensum des zweiten Semesters in dieser Beziehung gegen das erste zu belastet, und eine gleichmäſsigere Verteilung wäre wohl angebracht. Wir meinen, man könnte das Présent, Imparfait und Passé défini ohne Bedenken schon in das erste Semester

verlegen. Wurde demnach im zweiten Semester der Unterricht in engerem Anschlufs an das Lehrbuch erteilt, so wurde doch im einzelnen die Anordnung der Lektionen oft verlassen. Es galt auch hier der Grundsatz: vom Leichteren zum Schwereren fortzuschreiten. So wurde nach dem Zahlworte zuerst das Présent (L. 44), dann das Futur (L. 46, 35, 36) u. s. w. behandelt. Weshalb diese letzten drei Lektionen auseinander gerissen sind, sehen wir nicht ein: denn dafs je donnerai, j'aurai, je serai dieselbe Bildung zeigen, kann auch schon dem Quintaner verständlich gemacht werden.

Dem Übelstande, dem meist zusammenhanglosen Material bei Plötz inneren Zusammenhang zu geben, wurde durch obiges Verfahren abzuhelfen versucht. Nicht ganz so schwer trifft dieser Vorwurf das Pensum der Unter-Quarta (L. 61—105), das wir soeben behandelt haben. Der Inhalt der Übungssätze ist schon etwas reicher, und oft läfst sich mit geringerer Mühe ein Zusammenhang herstellen. Dafs die Behandlung mancher Punkte, wie z. B. die Lehre vom Pronom personnel, weniger dankbares Material bietet, liegt eben in der Eigenart dieses grammatischen Stoffes. Doch könnten füglich hier die Dialoge aus den Lesestücken (Erste Reihe Nr. 11, 13, 15, 17, 19) zu diesem Zwecke herangezogen werden. Eine andre Anordnung der Lektionen wurde auch hier beliebt. Plötz bringt die unseres Erachtens schwersten Formen, die des Présent de l'Indicatif, schon in L. 63. Die Durchnahme erfolgte bei uns nun etwa in folgender Anordnung:

Infinitif und Participe passé, von früher her aus einzelnen als Vokabeln gelernten Beispielen bekannt (L. 61), Participe présent (L. 69), dazu das Imparfait de l'Indicatif (L. 68), weil einer Bildung angehörig; Passé défini (L. 64, 65), Présent de l'Indicatif (L. 63), Impératif (L. 66), Subjonctif (L. 70, 71), Passif (L. 72—75). Während die Formenlehre befestigt wird, folgt repetitorisch das Zahlwort (L. 89, 90). Dem Verbum schliefst sich naturgemäfs das Adverbium (L. 82) und diesem die Komparation (L. 83, 84) an. Aufser dem partitiven Verhältnisse (L. 80, 81, 85) wurde dann die Apposition (L. 94), der Gebrauch von ne — que (L. 91) und die Lehre vom Pronom personnel (L. 76—79, 86, 87, 97—102), zugleich als zweite gröfsere Repetition der Formenlehre, durchgenommen. Hieran schlofs sich endlich die unregelmäfsige Pluralbildung (L. 88), das Pronom relatif (L. 92), Pronom déterminatif und démonstratif (L. 93), tout (L. 95, 96) und zuletzt die Lehre vom Participe passé (L. 103—105), zugleich als Repetition des Passif.

Mag diese Anordnung im einzelnen verworfen werden: wir wurden von dem Gedanken geleitet, das Leichtere zuerst und das Zusammengehörige zusammen zu behandeln, wobei auch die Eigenart des Lehrbuchs manche Rücksicht bedingte.

Im Laufe des vergangenen Wintersemesters wurde Schreiber dieses ersucht, vor dem Seminarium praeceptorum der Franckeschen Stif-

tungen, dessen Mitglied er selbst gewesen ist, eine Lektion aus dem Plötz vorzuführen. Im Pensum der Unter-Quarta war eben die Lehre vom Adverbe und von der Komparation abgeschlossen, und es folgte dem Plane gemäfs

Lektion 80.

Vorbemerkung. Die hier gebotene grammatische Erscheinung sollte unseres Erachtens wegen ihrer Wichtigkeit und ihrer häufigen Anwendung schon dem ersten Semester der Quinta zugewiesen werden. Thatsächlich wird sie von den Schülern, im Plural wenigstens, schon seit L. 10, wenn auch unbewufst, angewandt.

Wir nehmen als das geschlossenere Ganze *(kleine Einheit)* den Abschnitt 3 zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung.[1] Vorlesen des Textes durch den Lehrer. — Von welchem Volke handelt das Stück? Was wifst ihr schon von den Phöniziern? Wohnsitz: Phönizien, am Ostrande des Mittelmeeres; ihre Städte Tyrus, Sidon; Kolonieen: Karthago (werden auf der Wandkarte von Europa gezeigt). Das Becken des Mittelmeeres war also zunächst das Gebiet ihrer Thätigkeit; welcher Thätigkeit? — „Die Phönizier die Engländer des Altertums“ (Begründung dieser Antwort); also ihre besondere Eigentümlichkeit: Handel, Reisen. Nachdem so die Schüler in möglichster Kürze über den Inhalt orientiert sind *(orientierende Vorbesprechung)*, erfolgt die Durchnahme des Einzelnen, Satz für Satz.

Welches Tempus ist in dem Stücke angewandt? — Das Imparfait, um das Thun und Treiben der Phönizier zu schildern. — Was in dem Texte durch den Druck hervorgehoben ist, lafst ihr bei der Übersetzung zunächst aufser acht!

Satz 1: Hier ist euch die Vokabel commerçant noch nicht bekannt; ihr werdet aber die Bedeutung leicht finden, da ihr das Stammwort kennt? Le commerce, der Handel. — Welche Form zeigt eigentlich das Wort commerçant? Die Form des Participe présent. — Von welchem Verbum? Von commercer. — Was wird dies Verbum bedeuten? Handel treiben; also commerçant? Handel treibend. — Übersetzung — Inhalt — Überschrift (zugleich für das Ganze): „Der Handel der Phönizier.“

Überleitende Frage: Was werden die Phönizier daher unternehmen? Reisen. — Von diesen berichten uns die beiden nächsten Sätze:

---

1) 3. ([1]) Les anciens Phéniciens étaient le peuple le plus commerçant de l'antiquité. ([2]) Ils allaient chercher **de** l'argent en Espagne, **de** l'étain en Angleterre. ([3]) Leurs caravanes apportaient de l'Arabie **des** drogues, **de la** cannelle, **de** l'ivoire et **de** l'or. ([4]) Ils achetaient et vendaient **du** fer, **de** l'acier et **de** l'ambre jaune. ([5]) Ils avaient **des** fabriques et **des** manufactures. ([6]) Ils ont fait **du** verre, **de la** toile et **de la** laine, et ils ont découvert la pourpre.



Satz 2: Die Schüler lernen als neue Vokabel étain, Zinn. Dann wird die Bedeutung von aller chercher an dem alltäglichen Gange der Schüler zum Kaufmann entwickelt und gemäfs der doppelten Handlung, welche darin enthalten ist, die Bedeutung 'holen' von selbst gefunden.

Satz 3: Feststellung der Begriffe: Karawane und Droguen (Nenne mir Droguenhandlungen in Halle!); ein Schüler kennt den auch im Deutschen gebräuchlichen Ausdruck 'Kanel' und dessen Bedeutung; bei ivoire wird an lat. ebur erinnert.

Feststellung des Inhalts von Satz 2 und 3: „Die Reisen der Phönizier." *Vertiefung* (Karte): a) Seeweg; Richtung: Westen, Mittelmee (Spanien), Nordsee (England), Ostsee. — b) Landweg; Richtung: Osten, Arabien.

Satz 4: Zuwachs an neuen Vokabeln: acier (Stahl), ambre jaune (Bernstein), Erklärung dieser Ausdrücke! Inhalt: „Kauf und Verkauf, Handel, Tauschhandel."

Satz 5: Erklärung von manufactures aus der Etymologie manu facere, also eigentlich Handarbeit; wir haben denselben Ausdruck für Fabriken, welche sich mit Weberei und Spinnerei beschäftigen.

Satz 6: Die Schüler lernen kennen die Bedeutung von toile (tela), laine (lana) und pourpre. Inhalt von 5 und 6: „Fabrikation und Entdeckung."

Zusammenfassung des Inhalts. Nachdem wir das Verständnis des Sachlichen gesichert haben, eingedenk des Satzes: „aller Sprachunterricht ist zunächst Sachunterricht", gehen wir zur grammatischen Analyse über und benutzen dazu den zweiten Satz des eben besprochenen Stückes. Welchen Kasus haben wir in de l'argent, de l'étain? Den Genetiv. — Giebt es aber im Französischen einen eigentlichen Genetiv und Dativ? Nein, sondern dieselben werden durch die Präpositionen de und à umschrieben, zu denen das Substantiv im Accusativ tritt. Wir wollen nun den Satz einmal wörtlich übersetzen: „Sie holten von dem Silber in Spanien und von dem Zinn in England." Was bedeutet das? Sie holten von dem (bestimmten) Silber, von dem (bestimmten) Zinn, das gerade Spanien und England birgt. Welcher Artikel steht deshalb? Der bestimmte Artikel. — Bedeutet aber 'von dem Silber, von dem Zinn' alles Silber und alles Zinn jener Länder? Nein, sondern nur etwas, einen unbestimmten Teil. — Durch welchen Kasus ist das Teilverhältnis ausgedrückt? Durch den Genetiv. — Was haben wir also für einen Genetiv im Satze? Einen Genetivus partitivus. — Woher ist euch dieser schon bekannt? Aus der lat. Grammatik, denn wir haben ihn in der letzten Woche durchgenommen. (Beispiel.) — Worin liegt aber der Unterschied zwischen der lat. und der hier vorliegenden franz. Ausdrucks-

weise? Im Lateinischen lehnt sich der Genetivus partitivus an ein Substantivum oder einen anderen Begriff an, (Beispiel) im Französischen ist dies nicht der Fall. — Was müssen wir also thun, um uns die franz. Ausdrucksweise zu erklären? Wir müssen einen Begriff ergänzen, an den der franz. Genetivus partitivus sich anlehnt. — Welchen etwa? „Sie holten einen Teil, etwas von dem Silber in Spanien, einen Teil, etwas von dem Zinn in England.“ — Besteht also ein Unterschied in der Auffassung des Lateinischen und Französischen? Nein. — Was hat denn nun der französische Ausdruck für eine Bedeutung? Aus einem bestimmten Ganzen (daher der bestimmte Artikel), aus einer bestimmten Menge oder Zahl wird ein Teil, einige herausgehoben. — Wie übersetzt der Deutsche dieses Verhältnis? Durch das blofse Substantivum ohne Artikel. — Kennen wir Deutsche wohl auch einen solchen Genetivus partitivus wie der Franzose? Ihr werdet „nein“ antworten und habt gewissermafsen auch recht; denn er kommt nicht häufig vor und ist durchaus nicht so allgemein, wie im Französischen. Ich will euch indessen ein paar Beispiele anführen: In dem Buche, das ihr alle lest, der Bibel, finden sich noch eine Menge solcher Genetive. Als Moses die Kinder Israel aus Egyptenland geführt hatte, da murrte das Volk auf dem Zuge zum Berge Sinai, dafs es in der Wüste nichts zu essen habe. Da sandte ihm der Herr das Manna vom Himmel. „Und am sechsten Tage sammelten sie des Brots zwiefältig.“ (Exod. 16, 22.) Und vom Sinai zieht das Volk weiter dem gelobten Lande zu. Und es sandte Boten aus 'um das Land zu erkunden', die 'besahen es' 'und nahmen der Früchte des Landes mit sich' (Deut. 1, 25). So sagte man zur Zeit, da Luther uns die Bibel übersetzte, also vor 350 Jahren. Aber auch noch bei unserem Schiller, also vor gerade 100 Jahren, findet sich diese Ausdrucksweise. Ihr alle kennt das schöne Gedicht 'Der Graf von Habsburg.' Wie heifst dort die erste Strophe? sagt sie auf, bis ihr an einen Gen. partit. gelangt. „Zu Aachen in seiner Kaiserpracht, im altertümlichen Saale safs König Rudolfs heilige Macht beim festlichen Krönungsmahle. Die Speisen trug der Pfalzgraf des Rheins, es schenkte der Böhme des perlenden Weins u. s. w.“ Ja noch heute ist die Ausdrucksweise in bestimmten Wendungen erhalten, z. B. in „sich Rats holen.“ Alle diese Fälle werden auf ihre Bedeutung geprüft. Danach wird das in der grammatischen Analyse Besprochene und Erkannte noch einmal zusammengefafst *(Zusammenfassung)*.

Um nun auch den Zuwachs des Vokabelschatzes in der Schule gleich einzuprägen und so die häusliche Thätigkeit der Schüler vorzubereiten und zu entlasten, bietet sich oft Gelegenheit, durch Gruppierung das Neue mit dem Alten zu verbinden *(Verknüpfung)* und so einzelne inhaltlich

zusammengehörige Reihen aufzustellen *(Reihenbildung)*. So geschah es auch bei Lektion 80. Unter welcher allgemeinen Überschrift können wir die Gegenstände, welche unser Stück bietet, zusammenfassen? — Erzeugnisse, Produkte. — Also französisch? Des produits. — Findet Ihr auch einen allgemeinen Begriff für eine einzelne Reihe unter diesen Produkten? Metalle. Des métaux. — Wir wollen sie aufzählen; wie werden wir sie untereinander ordnen? Nach dem Werte. — So erhalten wir, indem wir in der Skala aufwärts steigen, folgende *Reihe* (es werden gleich die Ausdrücke, welche sich aus den übrigen Sätzen der Lektion ergeben, *eingereiht*): du fer, de l'acier, du cuivre, de l'étain, de l'argent, de l'or (des mines). — Welches Geschlecht ist all diesen Benennungen der Metalle im Französischen gemeinschaftlich? Das Masculinum. — Welche Regel können wir also über das Geschlecht der Metalle aufstellen? „Die Namen der Metalle sind im Französischen Masculina." — So ergeben sich im Anschlufs an den Stoff des Lesestücks noch etwa folgende andere *Reihen:* Kolonialwaren (Gewürze): du poivre, de la canneile, du sucre, du café. Luxusgegenstände: du verre, de l'ambre jaune, de l'ivoire. Getränke (kalte): de la bière, du vin; (warme): du café, du thé. Ausdrücke auf die Weberei und Färberei bezüglich: de la laine, de la toile, de la soie, de la pourpre. Nahrungsmittel: des fruits, du blé, du bétail. Auf diese Weise wird das Einprägen der Vokabeln mit der Anwendung des grammatischen Pensums verschmolzen und die häusliche Arbeit der Schüler wesentlich erleichtert.

Anwendung, Einübung: Nachdem so das Verständnis des Stückes in jeder Beziehung vertieft ist, folgt als Schlufsleistung das Nachübersetzen und besonders das Lesen des Textes, das so lange geübt wird, anfangs unter fleifsigem, helfend eingreifendem Mitlesen von seiten des Lehrers, bis es fliefsend geht. — Nun wird das Verstandene und Gelernte weiter verwendet. Dem Handel der Phönizier mit ihren Städten Tyrus, Sidon, Karthago im Altertum entspricht im Mittelalter im südlichen Europa die Stellung zweier Städte. Welche sind es wohl? Venedig und Genua (Karte). Dies führt uns zu Satz 5.[1] Der bisherige Anschauungskreis wird also in planmäfsiger Zusammenordnung des dort zufällig gegebenen Materials erweitert. Indessen es liegen noch andere Erweiterungen (unter Benutzung von Plötz, Elementarbuch, L. 56, 10). nahe. Dieselbe Stellung nahmen im Norden Deutschlands drei Städte ein, die ihr alle kennt und welche man unter einem gemeinschaftlichen Namen begreift.

1) 5. „Die Schiffe von Venedig und Genua brachten uns im Mittelalter: Kaffee, Zucker, Zimt, Pfeffer, Spezereien, Gold und Elfenbein."



Wie heifsen sie? Hansastädte. — Die Schüler lernen den Ausdruck: des villes hanséatiques. — Wer nennt sie? Hamburg, Lübeck, Bremen (Karte). — Darüber werden etwa folgende Sätze gebildet: Les villes hanséatiques étaient au moyen âge les villes du Nord dont le commerce était le plus considérable. Leurs habitants ont acheté et vendu des marchandises et ils sont établi des comptoirs partout dans les pays, où ils ont été. Ils ont eu des armées et des flottes, qui ont gagné des victoires sur les ennemis de leur commerce.

Auch die übrigen Sätze der behandelten Lektion lassen sich zum grofsen Teil inhaltlich gruppieren; sie berichten uns über die besonderen Produkte einzelner Länder. Man lege bei der Gruppierung also den geographischen Gesichtspunkt zu Grunde; so ergiebt sich folgende Anordnung (Karte): Frankreich, Deutschland (1. 2), Preufsen (7), Rheinlande (6), Schlesien (16), Schweden (4. 21), Italien (8), Amerika (19. 10).

Den Prüfstein für die Anwendung des durchgenommenen Pensums bildete schliefslich folgendes Extemporale:

„Les anciens auteurs racontent, que les Phéniciens étaient le peuple le plus commerçant de l'antiquité. Ils ont fait le commerce avec un grand nombre de peuples, ils ont fait des voyages aux pays de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique et ils ont établi des colonies; des Phéniciens ont fondé Carthage. Leurs navires ont apporté des marchandises dans leurs ports des pays étrangers. Ils sont allés chercher de l'argent en Espagne, de l'étain en Angleterre, de l'ambre jaune dans la mer Baltique. Ils ont aussi acheté et vendu des esclaves et des chevaux. Ils ont fait du verre, de la toile et de la laine et ils ont découvert la pourpre. Les villes hanséatiques étaient au moyen âge les villes du Nord dont le commerce était le plus considérable. Elles ont eu des armées et des flottes et elles ont gagné des victoires sur les ennemis de leur commerce."

Wir glauben dargelegt zu haben, dafs auch bei entschiedenen Mängeln des Lehrbuches von Plötz dieselben durch eine planmäfsige Anordnung des dort zerrissenen und zufällig zusammengeworfenen Lehrstoffes und Einübungsmaterials in gewisser Weise beseitigt werden können, und haben dies an einer Menge anderer Lektionen der Elementargrammatik von Plötz versucht. Zeit und Mühe darf man sich allerdings nicht verdriefsen lassen: der Lohn und die Freude ist dann aber auch um so gröfser für Lehrende und für Lernende.

Miszellen.

Stoys letzte Äufserung über die sogenannten Formalstufen.[1]

Als oberster Grundsatz bietet sich auf Grund der psychologischen Lehre von der Aneignung der Satz dar: Da die volle Aneignung eines Gedankenstoffes nur in einer regelrechten Beherrschung durch Begriffe sich zeigt, so hat der Unterrichtsplan dafür zu sorgen, dafs die Prozesse der Vertiefung und Besinnung, an deren successives Eintreten die Aneignung geknüpft ist, rechtzeitig eintreten.

Näheres Eingehen auf die beiden Vorgänge, in welche der gesamte Prozefs der Aneignung gleichsam sich spaltet, führt auf die Unterscheidung der ruhenden Vertiefung und der fortschreitenden, sowie auf diejenige der ruhenden Besinnung und der fortschreitenden. Der erste der vier Zustände ergiebt Klarheit des Einzelnen, der zweite Assoziation des Verwandten, der dritte geordnete Zusammenstellung, der vierte methodisches Durchdenken und Verarbeiten. Somit sind vier notwendige Stufen des Unterrichts gegeben, für welche die abgekürzten Bezeichnungen sich eignen: Klarheit, Assoziation, System, Methode.[2]

Anmerkung: Wieviel für die Lösung der gesamten Unterrichtsaufgabe von der strikten Beachtung der genannten vier Normalbegriffe bei Anordnung des Lehrplans abhänge, liegt auf der Hand. Eben darum wendet sich die didaktische Gesetzgebung auch an die Durchführung eines Lehrplanes im einzelnen und nimmt unter dem Begriff der Artikulation des Unterrichts die Forderung auf: Es soll nicht blofs die Disposition, sondern auch die Methode innerhalb der gröfseren und kleineren Gruppen von Gegenständen jene Begriffe als Richtpunkte gelten lassen.

Litterarisches.

1. Katechetische Bausteine zum Religionsunterricht in Schule und Kirche. Dargeboten von D. th. Leopold Schultze, General-Superintendent der Provinz Sachsen. Magdeburg. Druck und Kommissionsverlag von E. Baensch jun. 1886.

Der Verfasser erfüllt mit dieser seiner neuesten litterarischen Publikation eine längst gegebene Zusage und bietet den Mitarbeitern in Schule und Kirche einen höchst bedeutsamen Ertrag seiner dreifsigjährigen Thätigkeit und Erfahrung dar, den wir mit gröfstem Danke entgegennehmen. Seine Schrift enthält ideale Normen und Vorbilder für angehende Religionslehrer und eine reiche Fülle von Anregungen für gereifte und erfahrene Geistliche und Lehrer. Sie vermeidet weitläuftige theoretische Erörterungen und stellt die bewährten didaktischen Grundsätze und Ziele recht eindringend und anschaulich an Beispielen ihrer Durchführung dar. Sie zerfällt in drei Teile:

I. Zur Behandlung des Katechismus. S. 1—39.
II. Zur Biblizität des Unterrichts. S. 40—78.
III. Zur Plastik des Unterrichts. S. 79—90.

An die Spitze des ersten Teils tritt ein Grundsatz, dem wir mit Freuden beipflichten: Der Katechismus bildet in der Schule wie im Konfirmandenunterricht die Grundlage der christlichen Unterweisung; ebenso stimmen wir dem richtigen Prinzip zu, dafs der Katechismus durch den Katechismus selbst erklärt werden müsse. Dazu dient nun dem Verf. mit Recht: 1. Die richtige, vollkommen durchsichtige Gliederung des Textes; 2. eine organische Verknüpfung der Hauptstücke in ihrer lebendigen Wechselwirkung untereinander, damit der Schüler zum vollen Verständnis und freien Besitz des Katechismus gelange.

---

1) Aus Stoys letzter Bearbeitung der Paragraphen für seine Vorlesung über philosophische Pädagogik in Dr. A. Bliedner, K. V. Stoy und das pädagogische Universitätsseminar. Leipzig 1886. S. 201 ff.

2) Dafs diese Bezeichnungen nicht gerade glücklich sind, vielmehr vielfach abstofsend wirken, darüber vgl. v. Sallwürk, Herbart und seine Jünger S. 29 ff. Wir ziehen mit anderen die Bezeichnungen: Klarheit (in der Vorbesprechung und Darbietung), Verknüpfung, Gewinn und Anwendung vor.



In der Gliederung des Textes folgt der Verf. genau der Anordnung Luthers, bei der allein die richtigen Übergänge gesichert seien. Das erste Hauptstück stelle in Erfüllung der Gebote das Ziel des religiösen Lebens vor Augen, das zweite Hauptstück lehre im Glauben den Weg zum Ziele erkennen, das dritte bis fünfte Hauptstück mache uns mit der Kraft auf diesem Wege zum Heile bekannt. — Die genauere feinsinnige Einteilung der fünf Hauptstücke wird uns in vier Tafeln veranschaulicht, zu deren nachsinnender Betrachtung wir angelegentlich auffordern, um dieser durchdachten architektonischen Gliederung des Katechismus Freunde zu erwerben. — Der Verf. verwendet für den Abdruck der Bibelstellen die rote Schrift. Den zweiten Abschnitt des ersten Hauptteils füllen katechetische Musterstücke, Wanderungen durch den Katechismus genannt, aus. — D. Sch. erinnert an die Erfahrung, daſs viele, sonst fleiſsige Schüler den Katechismus nicht als freien Besitz beherrschen. Zur Befreiung dienen ihm Wanderungen durch den ganzen Katechismus, bei denen man ein Lehrstück durch alle fünf Hauptstücke verfolgt. Es zeigt sich dabei die organische Verknüpfung der einzelnen Hauptstücke in ihrer lebendigen Wechselwirkung untereinander. Zur Verdeutlichung und als Beispiele dienen folgende Musterkatechesen, bei deren Lektüre uns nur fraglich bleibt, ob alle Lehrer mit der gleichen Meisterschaft, wie der Herr Verf. werden fragen können: 1. Vergeltung und Gericht. S. 23—26. 2. Danken und Dienen. S. 26—29. 3. Die Vergebung der Sünden. S. 29—31. 4. Die Bibelstellen im Katechismus. S. 31—33. 5. Die irdische und geistliche Erhaltung. S. 33. Als Themata zu solchen Wanderungen werden weiter vorgeschlagen: 1. Das neue Leben. 2. Glaube, Liebe, Hoffnung. 3. Der Teufel und die Gottlosen. 4. Das Lied »Allein zu dir, Herr Jesu Christ.«

Der zweite Hauptteil unserer Schrift bringt neue beachtenswerte Vorschläge zur Biblizität des Unterrichts. — Nicht nur soll der Katechismusunterricht mit biblischer Geschichte durchsetzt sein, sondern das heilige Leben und Charakterbild Jesu Christi soll im Religionsunterricht ausgiebig verwertet werden. — Der Verf. zeigt, wie das bei der Durchnahme des ersten Hauptstückes geschehen kann. Er verfolgt die „Fuſstapfen Jesu“ als Erfüllung der heiligen zehn Gebote; es ergeben sich dabei für uns sittliche Ideale. — Bei Durchnahme des ersten Gebotes ist zu betrachten: Jesu Leben im Vater; beim zweiten Gebot: das Gebetsleben Jesu Christi; beim dritten Gebot: sein Sabbathleben und sein Bibelleben; beim vierten Gebot: sein Leben in Demut und Niedrigkeit; beim fünften Gebot: sein Leben in Sanftmut und Lindigkeit; beim sechsten Gebot: sein Leben im Geiste —; beim siebenten Gebot: sein Leben in der Armut; beim achten Gebot: sein Leben in der Wahrheit; beim neunten und zehnten Gebot: sein einziges Begehren. Das von dem Verf. gezeichnete heilige Lebens- und Charakterbild Jesu Christi ist durch Tiefe der religiösen Betrachtung, durch Wärme und Innigkeit ausgezeichnet, wie wir dieselbe auch in seinem vortrefflichen Vortrage über das Vorbild Christi (Bremen bei Karl Eduard Müller) wahrnehmen. — Es folgt dann ein Leitfaden des Unterrichts in längern biblischen Abschnitten, wobei sich der Vorschlag des Verfassers mit dem neuesten Spruch- und Liederkanon für den evangelischen Religionsunterricht in höheren Schulen, aufgestellt von dem Verbande niederrheinischer Religionslehrer in Düsseldorf, 1885. S. 1—20 begegnet. — Er wünscht nämlich, daſs auſser kurzen, kräftigen Bibelworten auch längere, zum Herzen sprechende Bibelabschnitte bei Durchnahme des Katechismus gelesen, erklärt und erlernt werden. — Für obere Klassen bin ich völlig seiner Ansicht und empfehle den mitgeteilten Kanon sorgsamster Beachtung.

Der dritte Hauptteil unserer Schrift beschäftigt sich mit der Plastik des Religionsunterrichts. Der Religionslehrer muſs nach dem Vorbild des Herrn, der in Gleichnissen redete, bemüht sein, seinen Vortrag durch Bilder und Gleichnisse anschaulich und faſslich zu machen, namentlich da, wo es sich um religiöse Geheimnisse, schwierige Lehren u. dgl. handelt. Der Verf. macht u. a. folgende Vorschläge zur Verdeutlichung des Unterrichts: Die Lehre von der Schrift erläutert er durch das Gleichnis vom Bibeldom mit Fundament, Säulen und Gewölben, die Lehre von der Offenbarung verdeutlicht er an der Geschichte Abrahams, den biblischen Gottesbegriff durch Jes. cap. VI; die Fuſstapfen Jesu durch das Bild des Alpenführers; die Architektonik des dritten Artikels durch das Bild des Tempels; das Geheimnis der Rechtfertigung und Heiligung durch den Farbengegensatz von blutrot und weiſsgewaschen; das neue Leben im Geiste durch Bilder aus der inneren Seelenwelt des Paulus; die Lehre

von den Gnadenmitteln durch Act. II, 42. — Wir haben schliefslich dem Verf. für den Reichtum seiner Belehrungen und Anregungen nur auf das herzlichste zu danken.

Prof. Dr. A. Richter, Halle a. S.

Nachwort. Es sei uns erlaubt, in einem kurzen Nachwort darauf hinzudeuten, wie in der besprochenen Schrift eine offenbar auch didaktisch hochbegabte Persönlichkeit mit glücklichstem Takt — wahrscheinlich ohne jeden Gedanken an Herbart — eine grofse Zahl derjenigen didaktischen Forderungen erfüllt, welche wir in diesen Blättern vorzugsweise zu vertreten wünschen. Die tabellarische Übersicht über die Architektonik der Hauptstücke und über die derselben auf das genaueste entsprechenden Gliederung der lutherischen Erklärungen dient der rechten Grundlegung aller didaktischen Arbeit der Anschauung und verwendet dafür ein sonst noch viel zu wenig im Unterricht gebrauchtes Mittel, das der graphischen Darstellung. Dieselbe läfst den systematischen Aufbau im ganzen und einzelnen sofort für das Auge hervorspringen und macht zugleich deutlich, wie meisterhaft didaktisch der Katechismus Luthers angelegt ist, was doch denen zu denken geben müfste, welche diese „Schularbeit“ Luthers durch einen modernen, neu zu erfindenden „Schulkatechismus“ verdrängt wissen möchten.

Zur Stufe der Darbietung, welche hier in einfachster und doch kunstvollster Weise geboten wird, haben wir auch den Abschnitt III, „Zur Plastik des Unterrichts“ zu rechnen, welcher der Erzeugung einer recht lebendigen, inneren Anschauung dienen will. Je leichter man sich daran gewöhnt hat, die Katechismus-Begriffe als bekannte, abgegriffene Münzen hinzunehmen und weiter zu geben, und damit einen nicht nur äufserlichen und toten, sondern auch innerlich unwahren und sittlich verderblichen Verbalismus zu befördern, um so wichtiger ist es, diese Begriffe wieder zu lebensvollen Gebilden zu machen, dadurch, dafs man das Verständnis für ihre eigentliche Bedeutung weckt und schärft, die Worte und Sprache „beim Worte nimmt“ (R. Hildebrand), und so mit dem Sprachgefühl wieder das Sachgefühl, in diesem Falle eine deutliche Anschauung von den biblischen Begriffen und ein klares Gefühl für ihre Herrlichkeit und Tiefe heranbildet.

Auf die Stufe der Darbietung folgt die Stufe der Verknüpfung in den „Wanderungen durch den Katechismus.“ Der Verf. sagt sehr richtig: der Katechismus sitze in den Sch. oft fest, aber nicht lose; es fehle an einer freien Bewegung, an dem rechten „Heimischsein“ innerhalb desselben, „an der Katechismusfreude.“ Ist nun auch dieses Heimischsein, das inter-esse, „Interesse“ im Herbartschen Sinne, erst die reichste Frucht des ganzen Unterrichts nach Durchlaufung aller Stufen seiner Arbeit, so ist doch, um dieselbe zu zeitigen, die Übung derjenigen „organischen Verknüpfung“ (S. 2) unerläfslich, welche dazu anleitet, die einzelnen Glieder und Punkte des behandelten Stoffes in ihrem Verhältnis und ihrer lebendigen Wechselbeziehung zu einander (Verwandtschaft, Parallelismus, Gegensatz u. s. w.) zu betrachten. Dazu aber mufs das Auf- und Absteigen, das „Wandern“ in dem Rahmen des Stoffes geübt sein. Diese Übung an einzelnen Abschnitten und Ruhepunkten (Momenten der Vertiefung und Besinnung im Herbartschen Sinne) wird um so leichter dann sein, wenn die Repetition zugleich eine immamente, den Zuwachs fort und fort sicher stellende, gewesen ist.

Den Abschnitt II B. „Zusammenstellung von längeren biblischen Abschnitten zu einem Leitfaden des Unterrichts“ rechnen wir zur Stufe: Systematische Zusammenstellung des Gewinnes (System im Sinne Herbarts; siehe oben die Miszelle). Er kann aber auch ebensowohl mit dem Abschnitt A desselben Hauptteils („die Fufstapfen Jesu, als Erfüllung der heiligen zehn Gebote“) zur Stufe der Anwendung gezogen werden. Beide dienen, wie schon die gemeinsame Überschrift: „Zur Biblizität des Unterrichts“ ankündigt, dem Hineinwachsen des Katechismus in die Stoffe der biblischen Geschichte und biblischen Bücher. Nichts ist äufserlicher, als die noch allzusehr verbreitete Art, den Katechismus als selbstständigen Stoff zu behandeln, losgelöst von der heiligen Schrift, oder nur so mit ihr in Zusammenhang gebracht, dafs man schliefslich einzelne Sprüche und Belegstellen als Zugabe anfügt. Die rechte Konzentration des Unterrichts verlangt eine organische Verknüpfung auch hier, und zwar in doppelter Weise. Es mufs der Katechismus aus der Bibel herauswachsen und schon auf den vorangehenden Stufen durch eine rechte Behandlung der biblischen Geschichte vorbereitet werden,

so dafs die **Katechismus-Wahrheiten** möglichst oft auch schon im **Katechismus-Wortlaut** aus jenen herausgewonnen und herausgestellt werden (**Systematische Zusammenstellung des Gewinns**). Es mufs aber schliefslich auch wiederum der Katechismus in die Bibel und ihre Stoffe **hineinwachsen**; in welcher Weise, das ist an ganz köstlichen Beispielen vom Verf. gezeigt worden. Es sei ihm die Bitte ausgesprochen, auch den ersten Punkt, das vorbereitende Herauswachsen des Katechismus aus der biblischen Geschichte an einzelnen Beispielen — womöglich in diesen Lehrproben — vorzuführen.

Uns ist die äufserst gehaltvolle und anregende Gabe des Verf. von neuem Bestätigung dafür gewesen, dafs das Beste der Praxis sich immer mit demjenigen deckt, und eine geniale Lehrerpersönlichkeit von selbst durch glücklichen Takt auf dasjenige kommt, was eine rationelle Didaktik aus psychologischen Gründen systematisch herleitet und zusammenstellt. Ist die Arbeit des systematischen Auf- und Ausbaus einer solchen Didaktik deshalb überflüssig? — Dr. O. **Frick**.

---

2. Dr. O. **Willmann**, Pädagogische Vorträge über die Hebung der geistigen Thätigkeit durch den Unterricht. 2. verbesserte Auflage. Leipzig 1886. Verlag von G. Gräbner. 8. XIII. 132 S. 2 ℳ

Wir begrüfsen die zweite Auflage dieser vortrefflichen Schrift, auf welche in diesen Blättern immer von neuem hinzuweisen wir nicht müde geworden sind, mit ganz besonderer Freude und glauben zur „Erregung der Erwartung" zunächst nichts Besseres thun zu können, als dafs wir aus dem neuen Vorwort folgende Stellen vollständig mitteilen:

„Die Schrift", sagt der Verfasser, „ist kein Lehrbuch der Didaktik, sondern ein „Streifzug durch das Gebiet der Erziehungs- und Unterrichtslehre, der an der Hand „eines leitenden Gedankens wesentliche durch die Anwendung von Philosophie auf jenes „Gebiet ins Licht gestellte Punkte berühren will."

„An anderer Stelle habe ich ausgesprochen, dafs ich die **Herbart**sche Grundlegung der Erziehungslehre der Modifikation für bedürftig erachte,[1] zugleich aber der „Überzeugung Ausdruck gegeben, dafs trotzdem die Durchbildung der von **Herbart** „begründeten, von **Ziller** weitergebildeten Didaktik für unser Schulwesen höchst fruchtbar bleibe. Die Bedeutung derselben liegt hauptsächlich darin, **dafs sie ein Problem „zu ihrem Angelpunkte macht, dessen Lösung immer dringender wird: „die Frage, wie der Reichtum eines angeregten und vielgestaltigen Geisteslebens mit der Gediegenheit eines charaktervollen, in der Sittlichkeit „gewurzelten Wesens verbunden werden könne.** Herbart unternimmt es, das „Wissen und das Wollen, die Vielheit des Stoffes und die Einheit des Bewufstseins zu „versöhnen; er findet an den Begriffen des **Interesse**, der **Teilnahme**, der **Aufmerksamkeit**, des **Gedankenkreises**, der **Maximenbildung** eine Reihe von „Stationen **auf dem Wege vom Wissen zum Wollen**; die gegebene **Vielheit** versucht er, ohne von ihrem Bestand etwas zu opfern, durch den **Wechsel von Vertiefung** und **Besinnung**, durch die Vereinigung von analytischem — **den Gedankenkreis ordnendem** — und synthetischem — **den Gedankenkreis aufbauendem** „— Unterricht, ferner durch die Einführung grofser und weitverzweigter **Stoffe**, endlich durch die Vorschrift alle Bindeglieder des Lehrstoffes, alle Fugen des Wissens, „alle Wege und Stege des inneren Verkehrs wahrzunehmen, zur **Einheit** zu verarbeiten."

„Damit hat er der pädagogischen Reflexion die fruchtbarsten Impulse gegeben, „die ihren Wert auch dann behalten, wenn man die **Herbart**schen Voraussetzungen, „dafs das Wollen in letzter Linie auf das Vorstellen zurückgehe und dafs der Charakter „aus dem Gedankenkreise erwachse, **nicht** annimmt. **Mag er die Tragweite seiner „Aufstellungen überschätzt haben, nach allem Abzuge bleibt sie immer „gröfser, als die ähnlicher didaktischer Bestimmungen.**"

---

1) In der „Didaktik als Bildungslehre nach ihren Beziehungen zur Sozialforschung und zur Geschichte der Bildung." Braunschweig, Fr. Vieweg. Bd I, 1882, bes. S. 89 und 91.



„In der nämlichen Richtung ist aber auch das bleibende Verdienst Zillers zu „suchen. Er hat dem Problem der Konzentration seinen Namen gegeben, die „Herbartsche Reihe der Zentralstoffe nach unten fortgeführt und durch Parallelen „nach der Breite verzweigt; er hat den Grenzverkehr der Lehrfächer vielfach mit „Glück geregelt, er hat zur Artikulation und zur methodischen Durcharbeitung „der Lehreinheiten dankenswerte Versuche unternommen.

„Selbst wenn seine Aufstellungen sich unhaltbar zeigten — was jedoch nur „beschränkt zugegeben werden kann — so bleibe es ein hohes Verdienst des trefflichen „Mannes, in seinen Schülern das Interesse für jene wichtigen Fragen „geweckt, ich möchte sagen: ihnen das Organ dafür gegeben zu haben. In „seiner Anstalt konnte man das Verständnis für klassische, grofse Stoffe „in ihrem Gegensatze zu ärmlichen, haltlosen Materien und für die didak- „tische Tragkraft solcher Stoffe gewinnen, konnte man den Sinn für „konzentrisches Zusammenführen der Einzelwirkungen und den Wider- „willen gegen alles Verzetteln und Zersplittern sich zu eigen machen. „Er verstand es, ein didaktisches Stilbewufstsein zu wecken, welches „jeden Stoff zu formen strebt, für jeden Teil desselben einen Stützpunkt, „für jeden kleinsten Bau eine abschliefsende Wölbung sucht. Vor dem so „geschulten Blicke vermag das stillose Allerlei unserer Lesebücher, der Kehrichthaufen „von Sätzchen in unsern Übungsbüchern, das Grau in Grau unserer Leitfäden, das „planlose Nebeneinander in unsern Stundenplänen nicht zu bestehen. In diesem Be- „trachte hat das Zillersche System trotz seiner Trockenheit und teilweisen Schwer- „fälligkeit etwas Künstlerisches und trotz seiner atomistischen Grundlage etwas „Organisches und darum Zeugendes."

„Es ist nicht eben schwer, ein Verzeichnis von Unklarheiten und Schiefheiten „aus Zillers Schriften zusammenzustellen; schwerer, die Fehlerquellen des Systems „aufzuzeigen; die eindringendste Kritik aber, und sie ist zugleich die würdigste, ist „das Erproben seiner Vorschläge im Unterrichte. Die Praxis ist die Wurfschaufel, „welche Korn und Spreu am sichersten zu scheiden versteht."

Wir kennen keine Schrift, welche in so überschaulicher, mafsvoller, geistvoller und fesselnder Weise in den ganzen Gedankenkreis der neueren Reformbewegung auf dem Gebiet der Didaktik einführt, auch keine, in welcher die im Vorwort bezeichneten Anregungen, die der Verfasser selbst dem Studium der Herbartschen Schule verdankt, so unmittelbar und in so knapper und durchsichtiger Geschlossenheit wiedergegeben sind, als in dieser kleinen Schrift. — In klarer und populärer Sprache, welche die durch Dunkelheit zuerst oft abstofsende Terminologie der Herbartschen Schule auf das glücklichste vermeidet, werden die grundlegenden Voraussetzungen alles erziehenden Unterrichts, die Lehrstoffe nach ihrem erziehenden Gehalt, das Verhältnis derselben zur eigenen Erfahrung der Zöglinge, die Verknüpfung des Lehrstoffes und die Verbindung der Lehrfächer untereinander behandelt, und zwar alles aus einem Gufs heraus. Aus einem Sinne, welcher das Gold wahrhaft pädagogischer Weisheit überall her zu suchen und zu finden weifs, die Gelegenheitspädagogen unserer Dichtergröfsen und die theologischen Pädagogen ebenso ausnutzt, wie die philosophischen und die Pädagogen von Beruf, wird uns das Bild einer einheitlichen pädagogischen Lebens- und Weltanschauung geboten, die bei aller Geschlossenheit die Triebkraft einer unendlichen Bewegung in sich trägt. Diese aber ist zugleich der schärfste Gegensatz zu aller Unfehlbarkeit, selbstzufriedener Ruhe und zu einem „brahmanenhaft-orthodoxen" Stillstande, vielmehr wird sie Bürgschaft für ein unausgesetztes Weitersuchen, für stete sich selbst verbessernde und überholende Vervollkommnung und für diejenige organisch zeugende Lebenskraft, welche der Verfasser in dem Vorwort mit Recht an seinen Lehrern rühmt. Auch von der Höhe, Tiefe und Würde der Pädagogik und Didaktik kann schon dies Büchlein einen Begriff geben, welchen der Verfasser in der Einleitung seiner geistvollen „Didaktik als Bildungslehre" (Braunschweig 1882) so universell und tief gefafst, und so meisterhaft entwickelt hat. Wir meinen, dem Lehrerstande, wenn er dem berechtigten Standesgefühl gegenwärtig eine gröfsere Geltung zu erringen trachtet, müfsten alle Bemühungen besonders willkommen sein, welche den Unterricht als eine wissenschaftliche und künstlerische Arbeit aufzufassen und darzustellen wünschen, nicht nur als Handhabung der überlieferten Technik oder als Verwendung zerstreuter consilia scholastica.

Auch die hartnäckigsten Vertreter des nolumus, wofern sie nicht etwa von vornherein „aus Prinzip“ die Schrift ungelesen beiseite schieben, werden sich der Fülle von Anregungen nicht verschließen können, welche aus jedem der Vorträge entgegentritt, mag man sich im einzelnen überzeugen lassen oder auch nicht. Selbst eine mikroskopische Untersuchung wird hier das Gespenst des Formalismus und Schematismus nicht entdecken können, sondern die freieste, nur stets auf innere psychologische Gründe zurückgehende Darlegung didaktischer Wahrheiten. Der Naturalismus aber — und das möge dem verehrten Verfasser des Aufsatzes No. 2 in diesem Heft angedeutet sein, da er selbst uns ein Wort der Kritik gestattet hat — wird aus diesem Schriftchen leicht ersehen können, warum der Zufall, dessen Macht die Antworten der Schüler uns so oft störend empfinden lassen, wenigstens in der Anlage des Unterrichts, die planmäßig sein soll, keinen Raum hat; wie es „nicht genügt, dafs man Schritte zu einem Ziele thun, vielmehr jeder Schritt selber ein Ziel sein müsse“ (Goethe bei Willmann S. 5). Eine klare *Gliederung* des Unterrichts in übersichtliche, sei es gröfsere, sei es kleinere *Einheiten*, nicht nur eine *vorbereitende Anknüpfung* an die dem Schüler bekannte Vorstellungswelt, sondern ebenso auch nach der *Darbietung* eine feste *Zusammenfassung* des Unterrichtsergebnisses, ohne welche ein gesicherter neuer Gewinn von Vorstellungen oder Urteilen nicht möglich ist, zu diesem Zweck eine schöpferische Verwendung von *Reihen* und *Gruppen*, sowie der *immanenten Repetition*, schliefslich auch eine Anleitung zur *Anwendung* (zum *Können*), also auch für die rechte häusliche *Übung* des *Einprägens* u. s. w., — für diese Punkte nach ihrer Notwendigkeit nicht nur, sondern auch nach ihrer inneren Begründung wird in dem 5. Vortrag ein Interesse angeregt, zu dessen Befriedigung man gern zu ausführlicheren Darstellungen der Stufen eines unterrichtlichen Ganges greifen wird, z. B. zur Arbeit von Th. Wiget, die formalen Stufen des Unterrichts. Chur 1884. (S. Heft I der Lehrproben S. 121).

Noch auf zwei Vorzüge der Willmannschen Schrift sei hingewiesen. Sie läfst, wie es dem Wesen des erziehenden Unterrichts entspricht, den Begriff der Einheit der Schule und aller Didaktik klar und deutlich erkennen, und giebt doch — vielleicht mehr als die anderen systematischen Arbeiten dieser Richtung — sehr reichhaltige und anregende Beiträge zur Förderung des Unterrichts gerade auch an den höheren Schulen; auch werden wiederum die Vertreter der sprachlich-historischen Fächer ebenso viel Anregung finden, wie diejenigen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Gruppe. Sodann steht der Verfasser über dem unerquicklichen und unfruchtbaren Hader der Parteien, sowohl innerhalb als aufserhalb der Herbartschen Schule.

Die am Schlufs des neuen Vorworts befindliche, auf die Person des Unterzeichneten bezügliche Bemerkung ist für denselben bedrückend, da er sich nicht irgendwie mit den dort genannten bahnbrechenden Gröfsen zu messen vermag; von dem Verfasser der pädagogischen Vorträge aber der Mitarbeit wert befunden zu sein, ist ihm eine grofse Freude. Der Unterzeichnete weifs sich mit demselben darin völlig eins, dafs es darauf ankommt, das Bleibende von dem Vergänglichen in der Didaktik Herbarts und seiner Schule (s. oben S. 11) zu sichten, auf jenes unbeirrt durch den Hader der Parteien fort und fort vor allem auch die Kreise der höheren Schule hinzuweisen, und die Überführung des davon Wertvollen in die Praxis zu versuchen, damit es eben durch dieselbe immer aufs neue auf seinen Wert geprüft werde. Nicht grofser Reformen im höheren Schulwesen bedürfen wir zunächst, wohl aber einer Revision und eines sorgfältigeren inneren Ausbaus der Didaktik; die danach nötigen Reformen werden dann von selbst kommen. In dieser Überzeugung und ihrer Vertretung wird den Unterzeichneten nichts beirren, am allerwenigsten wohlfeiler Spott oder die Don-Quixoterie, welche gegen Windmühlen kämpft. Hingegen wünscht er recht vielen seiner Berufsgenossen etwas von der verjüngenden und beglückenden Kraft, welche von dem unbefangenen, vorurteillosen Studium solcher Schriften wie die vorliegende, auf das pädagogische Leben des einzelnen und ganzer Kreise ausgehen kann und fernerhin auch ausgehen wird.

Dr. O. Frick.

Stimmen aus der didaktischen und pädagogischen Litteratur.

1.

Im Lesen wurde auf Genauigkeit und Sicherheit, sinngemäfse Betonung — besonders der Gegensätze —, auf natürliche Gliederung — ohne Sinken der Stimme hinter einem Komma — und Erfassung des Leseinhalts geachtet. Auch hier warf der Schulrat oft einfache Fragen ein, die verblüffen konnten, so nach der Bedeutung gelesener Fürwörter, nach der Gedankenbeziehung einzelner Ausdrücke, nach Vervollständigung verkürzter Sätze, nach stillschweigenden Voraussetzungen und nach dem, was oft zwischen den Zeilen zu lesen ist. Die Grammatik liefs er nur mit der Nasenspitze über die Schulschwelle gucken. Ich wollte geschwind einige grammatische Raketen steigen lassen; aber lächelnd sagte mein Chef: „Lassen Sie nur! Das ist wie der Altweibersommer im Herbste, der losgerissen durch die Luft schwimmt und sich nur lästig um die Hüte spinnt! Grammatik für sich ist in der Schule fast nutzlos; nur als Lese-, Rede- und Schreiblehre, also in unmittelbar praktischer Übung, leistet sie Helferdienste. In vielen reinen Grammatikstunden kommt nicht mit Unrecht das Gähnen über Lehrer und Schüler. Da könnte man mit einem Schriftworte sagen: Gott hat die Sprache natürlich gemacht, aber sie suchen viele (grammatische) Künste. Lassen Sie dafür gute Gedichte lernen und in Geist, Herz und Gedächtnis aufnehmen; das giebt Gedanken, Sprache und Willensantriebe, besonders auch patriotische."

(Fr. Polack, Brosamen. Erinnerungen aus dem Leben eines Schulmannes. Bd. II, S. 188.)

Dazu vgl. Herbart (Allgem. Pädagogik S. 410 u. 412 d. A. von Willmann): „Die Zeichen (Sprachformen) sind für den Unterricht eine offenbare Last, welche, wenn sie nicht durch die Kraft des Interesses für das Bezeichnete gehoben wird, Lehrer und Lehrling aus dem Geleise der fortschreitenden Bildung herauswälzt." „Die Zeichen interessieren offenbar nur als Mittel der Darstellung dessen, was sie ausdrücken. Lehre man darum von ihnen (den Formen) immer nur soviel, als höchst notwendig ist für den nächsten interessanten Gebrauch; alsdann wird bald das Gefühl des Bedürfnisses einer genaueren Kenntnis erwachen; und wenn dies erst mitarbeitet, geht alles leichter."

---

2. Zur Lehrerbildungsfrage.

a) Th. Waitz, Allgemeine Pädagogik und kleinere pädagogische Schriften. 3. Auflage Herausgegeben von O. Willmann. Braunschweig 1883. S. 536 ff.

Die Sorge für die Bildung der Lehrer ist mindestens ebenso wichtig, als die für den Schulplan. Es ist in dieser Rücksicht so ziemlich überall in Deutschland noch zu wenig, noch nicht einmal das Nötigste geschehen, wenn auch hier und da einiges besser geworden ist. Noch immer ist die Ansicht sehr allgemein, dafs der Erwerb von philologischen und historischen Kenntnissen für sich schon zum Lehramte an Gymnasien befähige, dafs das Lehren des Gelernten und das Erziehen der Jugend von selbst und ohne alle weitere Vorbereitung in zweckmäfsiger Weise betrieben werden könne, dafs der Schulplan und die sonstigen mit ihm in Verbindung stehenden Reglements ausreichten, um die Einhaltung der Lehrordnung und die Zurückweisung von Verkehrtheiten zu verbürgen. Dies, meint man, sei genug.

Setzen wir zur Ehre des Lehrerstandes voraus, dafs die weit überwiegende Mehrzahl seiner Mitglieder die zum Unterrichte erforderlichen Kenntnisse besitze, so mufs es doch jedenfalls in hohem Grade befremden, dafs gerade unter ihnen die Klagen über jene tiefen Schäden des Gymnasialwesens recht selten sind. Sie scheinen bei weitem zum gröfsten Teile mit den Einrichtungen wenigstens im ganzen zufrieden zu sein, wenn wir auch keineswegs in diesem Falle das Schweigen zum Bestehenden für eine Billigung desselben ansehen möchten. Das Dringende und Unabweisliche der Sache aber, das bei einer pädagogischen Überlegung so stark hervortritt, scheinen sie meist nicht zu fühlen. Es legt uns dies den Gedanken sehr nahe, dafs es mit der

Lehrerbildung doch wohl nicht gerade vortrefflich bestellt sein müsse. Und wie sollte es auch, wenn die theoretische Pädagogik bereits seit einem halben Jahrhundert darüber mit sich einig ist, dafs gute Schulen nicht so eingerichtet sein dürfen, wie es die unsrigen sind, die Lehrerwelt davon aber ganz einfach keine Notiz nimmt? Würde nicht bereits sehr vieles von dem, was wir zu rügen hatten, wenigstens in der öffentlichen Meinung als tadelnswert anerkannt sein müssen, wenn es um die Bildung der Lehrer gut bei uns stände? Wie pflegt sich denn aber die grofse Mehrzahl dieser letzteren der theoretischen Pädagogik und allen ihr verschwisterten Fächern gegenüber zu verhalten? Sie hat bekanntlich für diese fast nur ein gewisses mitleidiges Achselzucken, sie hüllt sich in den dicken Mantel ihrer tugendhaften Gewissensruhe und ignoriert sie auf die bequemste Weise von der Welt. Freilich, dies rächt sich zuletzt und mufs sich rächen, denn es scheint endlich dahin kommen zu sollen, dafs so ziemlich jeder Gebildete die tiefen Schäden sieht, an denen die Schuleinrichtung leidet, nur eben der Lehrer nicht.

Wie könnte es aber auch anders sein? Die Schule tötet den Lerneifer und erschlafft den Charakter, der Staat verlangt beim Abgange von der Universität vom künftigen Gymnasiallehrer nur ein gewisses Quantum von Gelehrsamkeit, keine pädagogische Bildung; der angehende Lehrer fängt meist an, das Erziehen und Unterrichten, unvorbereitet dazu, nach eigenen beiläufigen Einfällen ein wenig zu probieren; durch Lehrstunden stark in Anspruch genommen, wird er älter und allmählich ruhebedürftiger. Alle Überlegungen über den Menschen, den inneren Zusammenhang seines geistigen Lebens, die Bedingungen seiner Fortentwickelung, die Wirksamkeit verschiedener Unterrichtsmethoden und Lehrgegenstände, sind ihm bis dahin fremd geblieben, seine Fachkenntnisse hat man den gesetzlichen Vorschriften entsprechend befunden: er tritt in dem Glauben, dafs Lehren und Erziehen sich von selbst macht, in den Kreis einer geordneten Lehranstalt ein, fängt an zu probieren und beruhigt sich bisweilen nur zu bald für sein ganzes Leben über die Zweckmäfsigkeit seines Handelns, denn er geht in dem Geleise fort, das er befahren findet, und weifs sich als Glied eines gröfseren Ganzen nicht verantwortlich für die Gesamtleistung dieses letzteren.

Man mufs gestehen, dafs für das leibliche Wohl der Menschen besser gesorgt wird. Die künftigen Ärzte besuchen aufser den theoretischen Vorlesungen, die ihrem Fache und den dafür vorbereitenden Wissenschaften angehören, auch die Kliniken. Sie bekommen hier nicht blofs Kranke zu sehen, sie werden auch in der richtigen Erkennung und Beurteilung der vorliegenden Fälle geübt, sie müssen unter Anleitung und Aufsicht des Lehrers ihre ersten Operationen machen, sie werden mit einem Worte **praktisch** ausgebildet. Der künftige Gymnasiallehrer dagegen tritt gewöhnlich zum ersten Male in eine Schule, wenn er anfangen soll, in ihr als Lehrer thätig zu sein, ja, er hat in vielen Fällen vorher über Erziehung und Unterricht noch niemals etwas gehört oder gelesen, vielleicht niemals auch nur daran gedacht. Sein eigentlicher Beruf ist ihm vollständig fremd geblieben, und da geht es nun mit diesem, wie es eben kann. Besitzt er einige Liebe zu ihm, einigen Ernst und Energie, so kann immerhin seine Leistung noch recht tüchtig sein oder doch werden, aber dafs für seine Ausbildung zum Lehrer das Nötige geschehen sei, wird sich doch schwerlich behaupten lassen. Was würde die öffentliche Meinung sagen, wenn Ärzte die Erlaubnis zur Praxis erhielten, die noch nie einen Kranken gesehen hätten? Beim Lehrer und Erzieher findet man das ganz analoge Verhältnis fast in der Ordnung.

Pädagogische Seminare, verschieden natürlich von den philologischen, haben einzelne einsichtige Männer seit einem Menschenalter gefordert und ihre Gründung als notwendig nachzuweisen gesucht, aber es hat wenig oder nichts gefruchtet. Der schlagendste Grund für ihre Notwendigkeit scheint in den Übelständen selbst zu liegen, an denen unser Gymnasialwesen leidet; denn von der Bildung des Lehrerstandes wird doch unter allen Umständen die Reform auf diesem Gebiete ausgehen müssen, weil alle besseren äufseren Einrichtungen, die an den Gymnasien unmittelbar vorgenommen werden könnten, so lange nur sparsame Früchte tragen werden, als die pädagogische Durchbildung der Lehrer noch so vieles zu wünschen übrig läfst.

---

b) J. Bierbaum, die Reform des fremdsprachlichen Unterrichts. Cassel 1886. S. 134.

„Es ist wohl nicht zu leugnen, dafs in keinem andern Fache der junge Prak-„tikant oder Kandidat so ungenügend praktisch vorbereitet in seinen Beruf eintritt, „als bisher unsere studierten oder akademisch gebildeten jungen Lehrer in das Schul-„fach. Und doch sind es nicht verstäubte Akten, tote Zahlen oder Missethäter, mit „denen sie sich zu beschäftigen haben, sondern mit dem Besten und Kostbarsten, was „die Familie besitzt, mit ihren Kindern."

c) G. Lindner (Jahrb. des Vereins f. wissensch. Pädagogik. J. VII (1875) S. 193:

„Je höher die Unterrichtsstufe ist, eine desto gröfsere Freiheit der Bewegung mufs der lehrenden Persönlichkeit eingeräumt werden; desto ausgedehnter und gründlicher wird aber auch das Mafs der zum Lehramte auf dieser Stufe erforderlichen **Lehrerbildung** sein müssen."

d) O. Altenburg (Jahrb. des Vereins f. wissensch. Pädagogik. J. IX (1877) S. 120:

„Wir können gegenwärtig als allgemein zugestanden betrachten, dafs das wissenschaftliche Studium allein und auch die Examina noch keine Gewähr für pädagogische Brauchbarkeit geben. Mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, dafs für die pädagogische Ausbildung zukünftiger Lehrer an Gelehrtenschulen mehr als bisher zu thun ist. Wenn demgegenüber manche Lehrer sich gegen alles, was Pädagogik heifst, gleichgültig verhalten, gestützt auf das Axiom, jeder Lehrer schaffe sich seine Pädagogik selbst, so beweist das eben nur die Notwendigkeit der Anbahnung einer tieferen pädagogischen Einsicht.... Ich stelle den scheinbar selbstverständlichen Satz hin, dafs die Schule ihren Zöglingen nur solche Lehrer geben soll, welche selbstthätig sind, welche in ihrer gesamten dienstlichen Wirksamkeit sich tragen lassen von dem Bewufstsein dessen, was sie als Lehrer wollen, resp. wollen sollen."

8. Ein Goethesches Wort.

(Aus den Bekenntnissen einer schönen Seele.)

Das ganze Weltwesen[1] liegt vor uns, wie ein grofser Steinbruch vor dem Baumeister,[2] der nur dann den Namen verdient, wenn er aus diesen zufälligen Naturmassen ein in seinem Geiste entsprungenes Urbild mit der gröfsten Ökonomie, Zweckmäfsigkeit und Festigkeit zusammenstellt. Alles aufser uns ist nur Element, ja ich darf wohl sagen, auch alles an uns; aber tief in uns liegt diese schöpferische Kraft, die das zu erschaffen vermag, was sein soll, und uns nicht ruhen und rasten läfst, bis wir es aufser uns oder an uns, auf eine oder die andere Weise, dargestellt haben.

1) Der Stoff des Unterrichts. — 2) Dem Pädagogen.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

Lehrproben und Lehrgänge

aus der

Praxis der Gymnasien und Realschulen.

Zur Förderung

der Interessen des erziehenden Unterrichts

unter Mitwirkung bewährter Schulmänner

herausgegeben

von

Dr. O. Frick,
Direktor der Franckeschen Stiftungen
in Halle (Saale).

und

Dr. G. Richter,
Direktor des Gymnasiums
in Jena.

8. Heft. Juni 1886.

Halle a. S.,

Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses.

1886.

Inhalt der bereits erschienenen Hefte.

1. Heft: 1. G. Richter (Jena), Zur Verständigung. — 2. O. Frick (Halle), Didaktischer Katechismus, I. — 3. O. Frick (Halle), Tarent und Pyrrhus. — 4. G. Richter (Jena), Zwei Ovidstunden in Untertertia. — 5. H. Meier (Schleiz), Die Bandusia-Ode. — 6. F. Werneburg (Eisenach), Die Honigbiene. — 7. W. Münch (Barmen), Eine Shakespeare-Scene in Realprima. — 8. F. Heußner (Eutin), Eine Homerlektion in Prima. — 9. A. Richter (Halle), Paulus in Athen. — 10. W. Fries (Halle), Das lateinische Extemporale in Sexta. — Miszellen. — Litteratur.

2. Heft: 1. O. Frick (Halle), Didaktischer Katechismus, II. — 2. R. Menge und O. Schmidt (Eisenach), Das griechische Medium. — 3. A. Hempel (Halle), Behandlung einiger Punkte aus der lateinischen Casuslehre. — 4. L. Sachse (Jena), Die erste Physikstunde in Sekunda. — 5. R. Schröder (Halle), Die Kartoffel (Solanum tuberosum). — 6. B. Ritter (Jena), Didaktische Behandlung der beiden Herderschen Paramythieen: „Die Dämmerung“ und „Das Kind der Sorge“ in der Gymnasial-Oberprima. — 7. F. Heußner (Eutin), Ästhetische Würdigung der Homerischen Teichoskopie. (Ein deutscher Aufsatz für Prima.) — 8. K. Heilmann (Halle), Durchwanderung eines heimatlichen Landschaftsbildes zur abschliessenden Verdeutlichung der gewonnenen geographischen Grundbegriffe. — 9. H. Martus (Berlin), Einleitung in die Koordinaten-Geometrie und Übungen am Ende dieses Unterrichts. — 10. H. Dondorff (Berlin), Die Gallier- und die Perser-Kriege. Beispiel einer vergleichenden Geschichtsbetrachtung. — 11. O. Frick (Halle), Materialien für den Geschichtsunterricht in Quinta. — Miszellen. — Litterarisches.

3. Heft: 1. Dr. Erler (Züllichau), Der Würfel. a) Als Ausgangspunkt der Raumlehre in Quarta. b) Als Wiederholung der einleitenden Kapitel der Stereometrie in Sekunda. — 2. Dr. F. Zange (Elberfeld), Lehrproben aus dem Unterricht über den Römerbrief. — 3. Dr. O. Kohl (Kreuznach), Repetitorischer Durchblick durch die Anabasis. — 4. Dr. W. Fries (Halle), Eine Cäsarlektion in Obertertia (bell. g. IV. 12). — 5. Dr. R. Sonnenburg (Ludwigslust), Die französische Moduslehre und die Folge der Zeiten. — 6. Dr. O. Frick (Halle), Die Memorier-Arbeit in den unteren Klassen. Verdeutlicht an „Siegfrieds Schwert“ von Uhland. — 7. Dr. J. E. Böttcher (Leipzig), Eingang in die Logarithmen. — 8. Dr. G. Richter (Jena), Systematische Gliederung des Unterrichtsstoffes in der neuen Geschichte für die Oberstufe. — Miszellen: a) Dr. G. Schimmelpfeng (Ilfeld), Crustula doctorum. b) Dr. O. Frick (Halle), Gegen die Lehrer-Überbürdung. — Litterarisches.

4. Heft: 1. Dr. O. Frick (Halle), Pädagogische Aphorismen mit Randglossen. — 2. Dr. A. Rausch (Halle), Behandlung des Kirchenliedes: „Wer nur den lieben Gott läßt walten.“ — 3. Dr. W. Müller (Arnstadt), Der unabhängige Konjunktiv im Lateinischen. — 4. Dr. O. Weißenfels (Berlin), Die Urbanität. (Begriffsbestimmung gewonnen aus der Repetition von Horaz Epist. I, 7.) — 5. Dr. A. Matthias (Lemgo), Das erste Kapitel des ersten Buches von Xenophons Anabasis in Obertertia. — 6. Dr. K. Lackemann (Düsseldorf), Die symmetrische Lage von Punkten und Geraden. — 7. Prof. Dr. O. Nasemann (Halle), Schillers Johanniter. — 8. Dr. O. Frick (Halle), Typische Dispositionen aus dem geographischen Unterricht. — 9. Dr. O. Frick (Halle), Winke, betreffend die Aneignung der Kunst des Erzählens. — Miszellen: Dr. F. Heußner (Eutin), Joh. Heinrich Voß.

5. Heft: 1. Dr. O. Frick (Halle), Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans, betreffend die Klassen-Lektüre der Gymnasial-Prima. — 2. Dr. H. Dondorff (Berlin), I. Die Wirkungen der Völkerwanderungen. II. Chlodwig, der König der Franken. III. Die Bedeutung der Pippiniden für das Abendland. IV. Das Reich Karls des Grossen. — 3. Prof. Dr. A. Richter (Halle), Die Lehrweisheit Jesu Christi, Lektion über Ev. Joh. IV, 1—30. — 4. A. Arlt (Wohlau), Die zweiten Aoriste nach Analogie der Verben auf μι. — 5. Dr. E. Wilk (Leipzig), Die Auflösung der quadratischen Gleichungen. — 6. Dr. K. Heilmann (Halle), Die ersten Lektionen im Lateinischen in Sexta. — 7. Dr. R. Hildebrand, Die Stilübung als Kunstarbeit. — Miszellen: Dr. O. Frick (Halle), Mitteilungen aus der Arbeit im Seminarium praeceptorum an den Franckeschen Stiftungen zu Halle. — Litterarisches.

6. Heft: 1. Dr. E. Naumann (Berlin), Klopstocks Oden „Friedrich der Fünfte“ und „An Bernstorff und Moltke.“ — 2. Dr. F. Heußner (Eutin), Behandlung des Gedichtes „Heinrich der Vogelsteller“ von Vogl. — 3. W. Wangelius (Nienburg a. d. W.), Die Behandlung des Lehrsatzes vom um- und vom einbeschriebenen Kreise eines regelmäßigen Polygons. — 4. J. Sander (Magdeburg), Eine Vergillektion in Obersekunda. — 5. H. Peter und E. Piltz (Jena), Die Heimatskunde in Sexta mit besonderer Berücksichtigung von Jena und Umgegend. — 6. Prof. Dr. R. Arendt (Leipzig), Lehrgang der Chemie. Lehrprobe N. I. — 7. Dr. G. Schimmelpfeng (Ilfeld), Horaz Od. IV. 7. — 8. Dr. O. Frick (Halle), Rohmaterial didaktischer Richtlinien zur ersten Handreichung für Anfänger. 1. Gang einer geschichtlichen Lektion in unteren und mittleren Klassen. 2. Behandlung eines deutschen Lesestücks in unteren und mittleren Klassen. — Miszellen: Auch aus der Praxis. 2. Zur Frage der pädagogischen Seminare. 3. Herbart zur Schüler-Überbürdungs-Frage.

7. Heft: 1. Von den Herausgebern: Noch ein Wort zur Verständigung. — 2. Dr. J. Lattmann (Clausthal), Die ersten Lektionen des Lateinischen und der Geschichte in Sexta. Nebst einem offenen Brief an die Herausgeber. — 3. Dr. P. Dettweiler (Giessen), Die Tacituslektüre. — 4. Dr. O. Frick (Halle), Die Lektüre der deutschen Lyriker in den oberen Klassen der höheren Schulen. — 5. Dr. G. Richter (Jena), Die Behandlung der Antigone des Sophokles. — 6. M. Fischer (Strassburg), Der Bär. Eine naturgeschichtliche Lehrstunde in der Sexta, nebst Repetition in der folgenden Stunde. — 7. Prof. Dr. R. Arendt (Leipzig), Lehrgang die Chemie durch mehrere Reihen zusammenhängender Lehrproben dargestellt. — 8. R. Rieger (Halle), Behandlung einer Lektion aus Plötz' französischer Elementargrammatik. — Miszellen: Stoys letzte Äusserung über die sogenannten Formalstufen. — Litterarisches: 1. D. th. Leopold Schultze, Katechetische Bausteine zum Religionsunterricht in Schule und Kirche. 2. Dr. O. Willmann, pädagogische Vorträge über die Hebung der geistigen Thätigkeit durch den Unterricht. 2. Auflage. — Stimmen aus der didaktischen und pädagogischen Litteratur.

Inhalt des 8. Heftes.

Mitteilungen der Herausgeber.

1. Mit der Aufnahme der bei der Redaktion eingehenden Beiträge wollen die Herausgeber nur aussprechen, dass sie dieselben für wertvolle Mitteilungen aus der Theorie und Praxis des Unterrichts halten, zu deren möglichst freiem Austausch die „Lehrproben und Lehrgänge" Gelegenheit geben sollen. Eine weiter gehende Verantwortlichkeit für den Inhalt übernehmen sie damit nicht, sondern müssen dieselbe dem jedesmaligen Verfasser überlassen.

2. Die Mitteilung von Wünschen betreffend die Wahl künftiger Lehrproben wird uns auch in Zukunft sehr willkommen sein; auch sonstige Anfragen an dieser Stelle, soweit sie sich dazu eignet, zu beantworten, werden wir gern bereit sein.

3. Wir bemerken noch einmal, dass die Hefte der „Lehrproben und Lehrgänge" zwanglos erscheinen und einzeln käuflich zu haben sind.

4. Die Herausgeber werden in Zukunft mehr als bisher bestrebt sein, in ihren Beiträgen und Mitteilungen sich der entbehrlichen Fremdwörter zu enthalten, und richten diese Bitte auch an die Herren Mitarbeiter.

Erklärung.

Da dringende Gesundheitsrücksichten mir den Verzicht auf aufseramtliche Arbeiten zur ernsten Pflicht machen, so bin ich zu meinem lebhaften Bedauern genötigt, von der Mitherausgabe dieser Hefte zurückzutreten. Den Bestrebungen, welche dieselben vertreten und von deren Förderung ich für die Hebung des Unterrichts an den höheren Schulen reiche Frucht erwarte, werde ich auch in Zukunft nach dem Mafs meiner Kräfte zu dienen suchen.

Dr. Gustav Richter.

---

1. Die praktische Bedeutung des Apperzeptionsbegriffes für den Unterricht.

Von Dr. O. Frick (Halle).

Der anonyme Verfassers eine Aufsatzes in Kolbes Evangel. Monatsblatt für die deutsche Schule 1885, Nr. 11, S. 321 ff. „Die Lehre von der Apperzeption als Erkenntnislehre“ bezeichnet die Lehre von der Apperzeption als einen „Philosophenmantel“, welcher der unvergänglichen, goldenen, fast selbstverständlichen Wahrheit, daſs der Unterricht an das dem Lernenden bereits Bekannte anknüpfen müsse, nur angelegt werde, um dieser Wahrheit ein etwas philosophisches Aussehen zu geben. Und wenn die Apperzeption im Grunde „weiter nichts“ sei, als „Aneignung der jüngeren Vorstellungen durch die älteren“, so könne praktisch dabei auch „weiter nichts“ herauskommen, als eine praktische Anleitung für den praktischen Schulmann, wie er auf die Aneignung der jüngeren Vorstellungen durch die älteren hinzuarbeiten habe. Abstrakte Gesetze über den Verlauf der Apperzeption könnten einem praktischen Schulmann wenig helfen, hier entstehe die Frage: „welchen konkreten Seeleninhalt, d. h. welche Kenntnisse oder auch innere Erlebnisse bringen die Schüler mit, welchen konkreten Lehrstoff gilt es ihnen beizubringen, und wie ist eins mit dem andern zu vermitteln.“ Das seien höchst konkrete Fragen, die durch abstrakte Regeln von der Apperzeption nicht zu erledigen wären. Dazu komme die Thatsache, daſs auf den verschiedenen Entwickelungsstufen der Seeleninhalt ein grundverschiedener sei, und daher auf ihnen auch die Gesetze (soll wohl heiſsen: die Art) der Apperzeption verschieden sein müſsten?“

Wir unterschreiben die letzten Sätze mit dem angedeuteten Vorbehalt, begreifen auch eine gewisse Miſsstimmung gegen die Neigung mancher Pädagogen, sich auf bestimmt formulierte Gesetze einer Wissenschaft zu berufen, deren Arbeit gerade in der Gegenwart so im Fluſs begriffen ist, wie diejenige der Psychologie. Und wie auch der Begriff der Apperzeption eine längere Entwickelung durchgemacht hat, wie innerhalb derselben zwei Hauptrichtungen zu unterscheiden sind, je nachdem „die Spontaneität“ der Apperzeption mehr oder weniger entschieden betont wird, — darauf haben wir selbst unter Verweisung auf die eingehende und lehrreiche Arbeit von O. Staude (in den Philosophischen Studien von Wundt Bd. I. S. 149 ff.)

von vornherein aufmerksam gemacht.[1] Aber es heifst, das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn man die praktische Fruchtbarkeit des Apperzeptionsbegriffes selbst leugnen wollte. Auch ist der hier und da vielleicht etwas anspruchsvoll auftretende Versuch, den Reichtum geistiger Arbeit, welchen jeder unterrichtliche Schritt mit sich führen sollte, auf bestimmte, immer doch sehr dürftige Formeln psychologischer Gesetze zu bringen, nur die Kehrseite und begreifliche Reaktion zu derjenigen Empirie, die allzu ausschliefslich an den zu überliefernden Stoff des Unterrichts denkt, zu wenig aber an das Subjekt, die zu bildende Seele des Schülers. Das Richtige liegt auch hier in der Mitte. Wir wünschen im folgenden darzuthun — gewifs sehr unphilosophisch und unsystematisch — nur auf dem Boden allgemeiner empirischer Selbstbeobachtung und Selbstbesinnung, wie aufserordentlich bedeutsam und fruchtbar der Apperzeptionsbegriff an sich, wie grundlegend und elementar einerseits, wie weitgreifend und umfassend andererseits er gerade auch für die Praxis des Unterrichts ist.

„Apperzeption ist Aneignung der jüngeren Vorstellungen durch die älteren.“ Diese oben angegebene Erklärung ist zunächst in Beziehung auf das Objekt zu erweitern. Lazarus[2] definierte: „Unter Apperzeption hat man zu verstehen die Aufnahme einer von aufsen gegebenen Anschauung in die Reihe der bereits vorhandenen und in der Seele befindlichen ähnlichen Vorstellungen.“ Lotze[3] sagt: „Die Sprache unterscheidet mit Recht von der einfachen Perzeption jene Apperzeption, durch welche wir gewisse Eindrücke in den verständlichen Zusammenhang unseres empirischen Ich aufnehmen und ihre Verwandtschaft zu früheren Erlebnissen und ihren Wert für die Weiterentwickelung unserer Persönlichkeit fühlen und für spätere Erinnerung aufbewahren.“ — Hier werden also allgemeiner nicht allein Vorstellungen, sondern auch Anschauungen und Eindrücke, als Gegenstand der Apperzeption genannt; damit wird die Einseitigkeit in der Auffassung Herbarts abgewehrt, als sei alles geistige Leben — schliefslich etwa auch der Wille, der Charakter, das Gewissen — ein Erzeugnis nur der Vorstellungswelt. Unsere Erfahrung lehrt uns in jedem Augenblick, dafs eine unendliche Fülle geheimnisvoller gei-

1) In wieweit sind die Herbart-Ziller-Stoyschen didaktischen Grundsätze für den Unterricht an den höheren Schulen zu verwerten? S. 55.

2) Leben der Seele (I. Ausg.), II. S. 29. — Damit ist zu vergl. ebendas. II. Aufl. S. 42. „In der wirklichen Welt der psychischen Erscheinungen ist jede Perzeption — und noch vielmehr jede andere psychische Thätigkeit — zugleich eine Apperzeption. . . . . Die Seele als empfindendes Wesen perzipiert gemäfs ihrer ursprünglichen Natur, indem sie zugleich apperzipiert gemäfs den in früherer Thätigkeit erworbenen Elementen.“

3) Mediz. Psychologie S. 504.

stiger Kräfte in unserm Innern sich regt und webt, dafs man in dieser, zwar nicht als getrennte Seelenvermögen, wohl aber als besondere Richtungen, Lebensäufserungen und Thätigkeiten der Seele, das Empfinden und Fühlen, Anschauen und Beobachten, Erkennen und Denken, Begehren und Wollen unterscheiden kann, dafs diese selbst in immanenter, steter Wechselwirkung stehen, in welcher unsere Selbstbesinnung auf die Art der Aneignung von Empfindungen, Eindrücken, Anschauungen, Vorstellungen, Wollungen, Erlebnissen u. s. w. zugleich eine Fülle von geheimnisvoll mitwirkenden, unmefsbaren Kräften aufdeckt, deren Wesen und Umfang mit jenen Namen uns nicht erschöpft zu sein scheint. Man kann auch in dunkler Ahnung oder durch eine blitzschnelle, unmittelbare innere Erfahrung, durch ein plötzliches Gewifswerden und Erleben sich etwas aneignen. Und wenn solche Thätigkeiten der Seele wohl auch auf eine oder die andere jener grofsen Grundrichtungen zurückbezogen werden können, so haben wir doch das sichere Gefühl, dafs sie noch etwas mehr und etwas Umfassenderes sind, deren Wesen durch den Namen einer einzelnen Grundthätigkeit ebensowenig erschöpft wird, wie das Wort Vernunft die Gesamtheit des Vernehmens mit allen Organen der Seele nicht genügend bezeichnet. Vor allem geschieht die Aufnahme der Thatsachen der religiösen Welt und der Wahrheiten des religiösen Lebens nicht allein durch Gefühl, Anschauung, Vorstellung, Erkenntnis u. s. w., sondern durch ein geheimnisvolles Vernehmen seitens des ganzen innern Menschen und durch ein Zusammenwirken der gesamten Organe der Seele.

Apperzeption ist demnach nicht nur Aneignung der jüngeren Vorstellungen durch die älteren, sondern Aneignung geistigen Inhalts jeder Art durch die bereits vorhandenen Bestände desselben; sie ist der Vorgang des Wachstums der Seele unter dem Gesichtspunkt betrachtet, dafs man die dem Zuwachs entgegenkommenden Organe und ihr Verhalten dabei vorzugsweise ins Auge fafst.

Sieht man nun auf die Art dieses Vorganges, so zeigt wiederum die Selbstbeobachtung der eignen Erfahrung, dafs der Vorgang dieser Aneignung nicht etwa ist nur ein Hineinfallen von Vorstellungen in die nur aufnehmend sich verhaltende Seele, nicht etwa nur eine Wechselwirkung von Vorstellungen,[1] ein psychischer Mechanismus,[2] sondern ebensosehr

1) Man müfste denn das Wort „Vorstellung“ in einem weiteren Sinne, wie gewöhnlich nehmen, als selbstthätige, verarbeitende Vor-stellung alles innerlich Erlebten.

2) Herbart fand bei seinem Versuch, alle seelischen Vorgänge aus der blofsen Wechselwirkung der Vorstellungen zu erklären, für die Spontaneität der Apperzeption keine rechte Stelle (O. Staude a. a. O. S. 154).

ein selbstthätiges Mitwirken aller geistigen Organe und Kräfte in ihrer ganzen geheimnisvollen Tiefe, Mannigfaltigkeit und Fruchtbarkeit, welche sich gleichsam mit unzähligen Saugwurzeln und Armen dem neu sich darbietenden Stoffen aus der Sinnen- und Geisteswelt entgegen recken und strecken und danach trachten, es an sich zu ziehen, zu erfassen, zu assimilieren, schliefslich anzueignen d. h. zu apperzipieren. Aus beiden genannten Vorgängen: 1. der empfangenden Aufnahme und 2. der selbstthätigen Erfassung (Verarbeitung) setzt sich der Vorgang der Apperzeption zusammen; er ist eine fruchtbare Berührung zwischen Welt und Ich, ein stetes Zusammenwirken von Aufnahme und Verarbeitung, ist Entwickelung.[1]

In dem Gange derselben sind nun entsprechend den Teilen, welche jede Handlung nach Aristoteles Poetik c. 7 enthält, von Anfang, Mitte und Ende, leicht drei Stufen zu unterscheiden:

1. die Erwartung, das Entgegenrecken der apperzipierenden Organe und Kräfte (Anfang);
2. die eigentliche Aneignung des Neuen; sie ist Äufserung des Zusammenwirkens jener beiden oben genannten Vorgänge und wird zur innern Erfahrung (Mitte);
3. der dadurch gewonnene geistige Zustand des Wohlgefühls über den gewonnenen Zuwachs und neuen Besitz, die Freude an demselben, das neu gewonnene Kraftgefühl, die Erhöhung des Lebensgefühls, das Interesse im Herbartschen Sinne, als ein inter-esse, d. h. als ein „Heimisch sein in dem Gegenstande." (Ende).

Schon hieraus ergiebt sich unmittelbar eine Reihe praktischer Forderungen für die Unterrichtsarbeit.

Zunächst die Grundforderung und Vorbedingung: man mache stets im ganzen und im einzelnen das Subjekt des Schülers, die Schülerseele,

1) Vgl. H. Siebeck, Das Seelische und das Geistige (Jahrb. des Vereins f. wissensch. Pädag. VI. 1874) S. 91: „In der Apperzeption und der damit gegebenen Vergleichung sowohl des Neuen mit dem Neuen als des Alten mit dem Neuen sowie auch (durch Wiedervorstellen) des Alten mit dem Alten und den daraus wieder neu entspringenden Vorstellungen, Gefühlen, Willensakten, Urteilen u. s. w. liegt nun das Vehikel einer bei normalem seelischen Zustande immer höher ansteigenden Entwickelung und tiefer sich gestaltenden Ausbildung des inneren Lebens (die freilich gemäfs den Grenzen, die allem Menschlichen als solchem gesteckt sind, nicht ins Unbegrenzte fortgeht). Der psychologische Mechanismus wird Entwickelung; sein Resultat und Endziel ist die Ausbildung des Charakters in der Richtung auf Gewinnung der geistigen Freiheit."

seine Persönlichkeit je nach ihrer Bildungsstufe, die Rücksicht auf diese und die in ihr auszugestaltende, besondere Bildung zum Ausgangspunkt und Maſsstab für die Wahl der Unterrichtsstoffe, wie für ihre Behandlung; d. h. man kehre das bisherige Verhältnis um, nach welchem — besonders auf den höheren Schulen und zu ihrem groſsen Schaden — die Unterrichtsstoffe, die Lehrobjekte und eine nur darbietende, möglichst fachwissenschaftliche und vollständige Überlieferung derselben zur Hauptsache gemacht wurde.[1]

Sodann für den Gang der Unterrichtsarbeit im einzelnen:

1. man befördere jedesmal im Anfang zielbewuſst und planmäſsig auf alle Weise das Entgegenrecken der zur Aufnahme empfänglichen Organe, d. h. die Erwartung durch Wegräumen von Hemmnissen, Klarmachen des Weges, Anknüpfung an das Vorhandene, Bekannte, Vertraute, durch vorläufige Orientierung über das neu Darzubietende. (Innerer Grund für die *Zielangabe, orientierende Vorbesprechung* und die Vermittlung einer *ersten rohen Totalauffassung* im *Vorblick.*)

2. man fördere sodann in der Mitte der unterrichtlichen Arbeit das Zusammenwirken der empfangenden Aufnahme und der dem Stoff sich assimilierenden Selbstthätigkeit, d. h. den oben bezeichneten Vorgang der Aneignung und innern Erfahrung durch Anwendung nicht nur einer einfachen *Darbietung (Lehren)*, sondern durch Verwendung auch einer vertiefenden *Bearbeitung (Unterrichten)*. — Man bemühe sich zu dem Zweck um eine geschickte, auf jene Wechselwirkung berechnete Verwendung dieser beiden Thätigkeiten, dadurch daſs

a) man in geschickter *Darbietung* bei der Zuführung neuen Stoffes und Gehaltes auf die begleitende, geistige *Verarbeitung* stets Rücksicht nimmt. (Innerer Grund für die Forderung einer möglichst durchsichtigen *Gliederung* des Stoffes in leicht überschauliche *Einheiten*, eines stetigen, lückenlosen Fortschreitens vom Einfacheren zum Schwierigeren, einer planvollen, stufenmäſsig fortschreitenden Einwirkung auf äuſsere und innere Anschauung, Urteil, begriffliche Erkenntnis, Gemüt, Wille); — und dadurch, daſs man

1) Über den Unterschied schulwissenschaftlicher und fachwissenschaftlicher Behandlung s. die Pädagogischen Aphorismen in Hft. IV, S. 3, und d. Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans, H. V, S. 13 ff. — Auffallenderweise sind die dort gegebenen Darlegungen von Th. Vogt (in den Erläuterungen zum Jahrb. des Vereins f. wissensch. Pädag. 1885, S. 37) so miſsverstanden, als hätte ich „die Forderung aufgestellt, daſs das „Objekt“ vornehmlich Maſsstab für die Auswahl der Lektüre werden solle.“ — Gerade das Gegenteil davon ist von mir a. a. O. S. 14 gesagt worden.



b) in geschickter *Bearbeitung* sich genau an die voraufgegangene *Darbietung* anschliefst, nur das gerade von dieser Gegebene ohne hemmende, störende oder gar verschüttende Zuführung fremder Stoffe bearbeitet, in der Bearbeitung selbst aber sich bemüht um Aufdeckung der natürlich sich darbietenden Reihen von Elementen und Gliedern *(Reihenbildung)*, von Parallelen und Gegensätzen, um Vergleichung und Gruppierung des Ähnlichen und Verwandten, sowie um Verknüpfung der inneren Beziehungen.

3. man setze für das Ende der unterrichtlichen Arbeit sich ausdrücklich die Aufgabe, die Frucht der ganzen Apperzeptionsarbeit, jene Erhöhung des Kraft- und Lebensgefühls, das *Interesse* planmäfsig herbeizuführen, die Arbeit nicht eher abzuschliefsen, bis durch eine *systematische* klare *Zusammenfassung des Ertrags und Gewinns,* welchen die voraufgegangene Arbeit an Anschauungen, Urteilen und Begriffen ästhetischer und ethischer Art gebracht hat, der Schüler von der ersten noch rohen Totalauffassung zu einer *geläuterten und vertieften Erfassung des Einzelnen und Ganzen*, schliefslich zu einer relativen Herrschaft über den dargebotenen und bearbeiteten Stoff gelangt ist.[1]

Praktische Fragen. Pflegen wir nun einen derartigen planmäfsigen Gang in unserem Unterricht wirklich so zu einem leitenden Unterrichtsprinzip zu machen, dafs er unsere Schritte, wenn auch nicht in jedem Augenblick, so doch im Grofsen und Ganzen jeder Lektion und jedes Lehrgangs bestimmt, — oder lassen wir uns nicht viel häufiger steuerlos durch die Menge des Stoffes oder durch die Macht der Gewohnheit und Tradition, vielleicht gar auch des Zufalls treiben?

1) Die hier angedeuteten, sogenannten Formalstufen (ihre ausführliche Begründung bei Th. Wiget, „Die formalen Stufen des Unterrichts“, Chur 1884), mag man nun deren drei annehmen: Darbietung, Bearbeitung, Anwendung, oder vier oder fünf, je nachdem man in der Darbietung noch die Vorbereitung unterscheidet, oder in der Bearbeitung die Verknüpfung und systematische Zusammenfassung — sind für uns ein Unterrichtsprinzip für eine sonst freie Bewegung, nicht starre, tote Formen oder gar äufserliche Imperative. Übrigens hat die Stufenfolge der geometrischen Beweisführung, welche einen logisch-methodischen Gang des Unterrichts am reinsten darzustellen pflegt, das Wesentliche der Formalstufen ganz unwillkürlich sich angeeignet und festgehalten: Aufstellung der Thesis = *Zielangabe,* der Hypothesis = Anknüpfung an die voraufgegangene, bekannte Vorstellungswelt, *orientierende Vorbesprechung;* Konstruktion der Figur = *Darbietung* für die Anschauung; Kombination der mit derselben gegebenen Elemente und der daraus abzuleitenden, logischen Folgerungen = *Verknüpfung;* Herausstellung der mathematischen Wahrheit (quod erat dem.) = *systematische Zusammenfassung des Gewinns;* Übungsaufgaben = *Anwendung.*



Aber nicht nur für den unterrichtlichen Stufengang der Arbeit im einzelnen, sondern auch für die Behandlung im grofsen und ganzen (Auswahl des Materials, Aufstellung von Lehrgängen u. s. w.) ergeben sich aus einer Vertiefung in den Apperzeptionsbegriff die wichtigsten praktischen Folgerungen.

Es wird auch im Unterricht vor allem darauf ankommen, der Seele einen ausgewählten und fruchtbaren Grundstock und Reichtum von apperzipierenden Vorstellungen — das Wort im weitesten Sinne genommen — zuzuführen und durch solche Zuführung die innere Erfahrungswelt auszugestalten und in die Weite und Tiefe wachsen zu lassen.

Nun zieht aber durch die Thore der Sinne zumeist das Neue in unser Bewufstsein ein, und es „halten hier die apperzipierenden Vorstellungen gleichsam wie Gewappnete in der inneren Feste des Bewufstseins, um auf alles, was in den Thoren der Sinne sich zeigt, sich zu stürzen, es zu überwinden und sich dienstbar zu machen." Deshalb stellte Comenius die Anschauung als das Fundament der Lehrkunst hin, und deshalb sah Pestalozzi darin die Quintessenz seiner pädagogischen Wirksamkeit, dafs er „den höchsten obersten Grundsatz des Unterrichts in der Anerkennung der Anschauung als dem absoluten Fundament aller Erkenntnis festgesetzt habe."[1]

Die naturgemäfs entwickelte und zweckmäfsig geregelte Anschauung äufsert sich nun zunächst als ein mit Bewufstsein vollzogenes Wahrnehmen der durch die Sinnenwelt zugeführten Erscheinungen, d. h. als Beobachtung. Die Anschauung ist aber als innere Anschauung das Vermögen, auch die durchdachte Welt des Abstrakten zur Durchsichtigkeit zu erheben. „Was Pestalozzi", sagt Joh. H. Fichte, „in der Tiefe und Ursprünglichkeit seiner Überzeugung meinte, und was eben der zündende Funke geworden ist, ja noch mehr, was er jetzt und zu allen Zeiten noch werden kann, ist der Gedanke, dafs nur dasjenige dem Zögling, wie dem Menschen überhaupt, wahres und geistiges Eigentum werden könne, was er sich zu durchsichtiger Anschauung erhoben, d. h. durchdacht und in frei erkennender Thätigkeit aus sich selbst hervorgebracht hat. Dann erst ist es mit seinem Bewufstsein Eins, ihm evident und Überzeugung geworden, deren er in jedem Augenblick seines Lebens theoretisch und praktisch

1) Wir folgen hier und im weiteren mehrfach der gehaltvollen und sehr anregenden Darlegung von H. Scherer, „Die Pflege der Beobachtung und ihr Wert für die menschliche Bildung, eine psychologisch-pädagogische Skizze" in der aus Anlafs der 38. Philologen-Versammlung herausgegebenen Festschrift des Gymnasiums zu Giefsen. Giefsen 1886.



mächtig bleibt." Die innere Anschauung wird endlich in ihrer freiesten, schöpferischen Entwickelung zur Thätigkeit der Phantasie. Planvolle und zweckmäfsige Pflege der Beobachtung, inneren Anschauung und Phantasie wird demnach ein Hauptmittel zur Gewinnung fruchtbarsten Apperzeptionsmaterials.

Praktische Folgerungen und Fragen. Entwickelung und Pflege der Beobachtung, inneren Anschauung und Phantasie auf allen Stufen des Unterrichts ist deshalb eine der allerwichtigsten Forderungen der Pädagogik und Didaktik. Zugleich ist deutlich, dafs sie vornehmlich im Anfang der Apperzeptionsthätigkeit, also im Anfang der Lehrstunden, der Lehrgänge, der Klassen- und Schulkurse fruchtbar wirken wird und vornehmlich an diesen Stellen überall eintreten mufs. Sodann enthält diese Forderung einen neuen Grund für die innere Berechtigung der sogenannten Formalstufen. Hier geht die Stufe der *Darbietung,* so oft es nur möglich ist von den sinnlichen Anschauungen aus, aber arbeitet mit der Erzeugung einer ersten *Totalauffassung* auch in die Phantasie ein vorläufiges Bild des Ganzen; sie ist selbst Stufe der Anschauung. Die Stufe der durchdenkenden *Bearbeitung* und hier vorzugsweise wieder die Stufe der *Verknüpfung* erhebt die durchdachte Welt zu durchsichtiger innerer Anschauung. Im *systematischen Rückblick* endlich auf den Zuwachs an neu gewonnenen Anschauungen wird die Gesamtheit dieser als ein abgeklärtes geistiges Bild durch die geläuterte Phantasie reproduziert.

Sind wir nun wirklich in unserer Unterrichtspraxis immer und genügend darauf bedacht, die hervorragende Bedeutung der Anschauung für die Apperzeptionsthätigkeit fruchtbar zu machen? hat R. Hildebrand[1] etwa Unrecht, wenn er von einem schweren Mangel unseres höheren Erziehungswesens spricht, von dem zuerst wohl Herder nachdrücklich geredet, und der ihm besonders am Herzen gelegen habe: „die Sinne werden in unserer abstrakten Zeit bei der Jugend viel zu wenig gepflegt und gebildet; und doch ist scharfes Sehen z. B. der beste Anfang zu scharfem Denken, weil beide aufs engste verwandt sind; das Denken ist ja nichts als ein Sehen auf höherer Stufe. Die Elementarklassen fangen ja richtig und vortrefflich an auf diesem Wege mit Übung und Bildung der Sinne, besonders des Sehens; aber die wichtigere und notwendige Fortsetzung dieses einzigen richtigen Weges in die innere Welt hinein oder hinauf, die anschauende Ausbildung der innern Sinne ist noch nicht recht gefunden oder betreten."

---

1) Vom deutschen Sprachunterricht, S. 99.



Wird Naturbeobachtung, überhaupt Anschauung und Auffassung der Wirklichkeit recht geübt? Ist der Unterricht im Freien nach seiner Bedeutung und Fruchtbarkeit hinreichend erkannt?[1] Wir meinen, dafs, wenn die Gymnasien sich nicht allzu einseitig von dem Unterrichtsprinzip: sorgsame Pflege der Anschauung und Beobachtung der Wirklichkeit entfernt hätten, eine besondere Realbildung nicht so gebieterisch verlangt worden wäre, und man beizeiten die Wege einer Einheitsschule gefunden hätte, auf welche wir nach so schwerer Mühsal, vielen Irrungen und grofsem Zeitverlust schliefslich doch einmal werden gelangen müssen.

Wird das Zeichnen nicht nur als Unterrichtsgegenstand, sondern auch als Unterrichtsmittel nach seiner Bedeutung genügend erkannt und gewürdigt? Tritt es in eine fruchtbare Beziehung zur sonstigen geistigen Arbeit der Schule und zu den übrigen Fächern (Geometrie, Naturkunde, Geographie, Geschichtsunterricht, Lektüre)?[2] Machen wir wirklich überall den Sachunterricht, und nicht vielmehr allzuhäufig noch umgekehrt und recht verkehrterweise die abstrakte Grammatik zum Ausgangspunkt und zur Grundlage des Sprachunterrichts? Geschieht für Pflege der Phantasie Genügendes vor allem auf denjenigen Stufen, wo sie am empfänglichsten und regsten ist, auch am meisten hungert nach neuen Anschauungen und Bildern, d. h. in den unteren Klassen? Sicherlich nicht, solange wir den Sinn der Sextaner und Quintaner mit dem ganz willkürlich zusammengeworfenen Sammelsurium und Häcksel von Satzmaterial der gewöhnlichen lateinischen und französischen Übungsbücher füttern, statt ihnen geschlossene und gehaltvolle Bilder aus Natur und Geschichte zu bieten; so lange man Stimmen hört, welche über den Verlust einer lateinischen Stunde in Sexta wie über ein nationales Unglück jammern, den Gewinn aber nicht begreifen, welcher dem Schüler für die Bildung seines ganzen Innenlebens erwachsen kann, wenn diese Stunde in rechter Weise benutzt wird, seiner Anschauung und Phantasie fruchtbare Stoffe und Bilder aus Sage und Geschichte vorzuführen.

Machen wir anschauendes Denken und denkendes Anschauen auf allen Klassenstufen zu einem fruchtbaren Unterrichtsprinzip? Haben wir uns die praktische Aufgabe genügend klar gemacht, welche nach dieser Seite hin den Gymnasien im besondern durch ihre Beschäftigung mit der hel-

---

1) Vgl. darüber Heft VI, S. 45 ff., in dem Aufsatz „die Heimatskunde in Sexta“ von Peter und Piltz.

2) Wir liefsen an einer früheren Anstalt die Flaxmannschen Umrisse zum Homer durch reifere Schüler der oberen Klassen in gröfserem Mafsstab ausführen, und verwendeten diese Zeichnungen bei der Homer-Lektüre.



lenischen Welt erwächst? Wenn wir daran denken, „dafs die sinnlich-plastische Klarheit der Anschauung tief in die innerste Natur und Wesenheit des Griechentums gesenkt ist, sich zur Virtuosität eines „stereometrischen“ und „stereoskopischen“ Sehens ausgebildet und sich zu so feststehenden Apperzeptionskomplexen in ihnen verdichtet hat, dafs es in alle ihre Leistungen hineinspielt und in allen Geistesoperationen mitschwingt,[1] — ergiebt sich nicht daraus für uns, wenn anders wir die Schüler zu rechtem Verständnis der hellenischen Welt und Kunst bringen wollen, die besondere Aufgabe, sie an den hellenischen Gebilden zu diesem plastischen und womöglich „stereometrischen“ Sehen anzuleiten?

Wird ein Lehrer schon sonst überall Jagd machen auf anschauliche Momente von Handlungen, plastische Typen und Gruppen, malerische Situationen, wo strömt ihm eine reichere Fülle derselben zu, als im Homer, in den griechischen Tragikern und Historikern? Und wie wird da nicht unwillkürlich mit den so geschauten Bildern zugleich der fruchtbarste Apperzeptionsstoff geschaffen, an welchen sich die andern Gebilde auch der Welt des intellektuellen und ethischen Lebens gleichsam krystallinisch ansetzen![2]

Aber die der Anschauungswelt angehörigen Apperzeptionsstoffe werden an Apperzeptionsfähigkeit am meisten dann gewinnen, wenn sie durch diejenigen — oben S. 3 angedeuteten — Mächte unterstützt werden, welche in der geheimnisvollen Tiefe auch der jugendlichen Seele schon

---

1) S. Hoffmann in Barths Erziehungsschule. 1884, S. 119 ff. Derselbe citiert ebendas. folgende vortreffliche Charakteristik der griechischen Phantasie aus den „Psychologisch-ästhetischen Essays“ von S. Rubinstein, Bd. II: „Woher ihm (dem Griechentum) diese Eigenheit (die sinnlich-plastische Klarheit der Anschauung) kam? Wie die substantielle Beschaffenheit der Wellen eines Stromgebietes von seinem territorialen Ursprunge herrührt, so rührt die Charakterbeschaffenheit des dominierenden Vorstellungsstromes von dem Sinnesorgane, dem er entspringt, her. Und das Sinnesorgan, dem es hier entspringt, ist der Gesichtssinn; doch innerhalb des gesichtlichen Wahrnehmungsreiches gelangte das stereometrische Sehen durch häufige Sollizitierung zu besonders scharfen Unterscheidungen. Hier setzte sich die reichste Vorstellungsmenge an und bildeten sich die feinsten Apperzeptionsgruppen. Durch Affinität, durch Anknüpfung an die verwandten Merkmale anderer Gruppen, drangen sie in das gesamte Gedankennetz ein und beeinflufsten auch alle Gebiete des freien Schaffens, so dafs selbst die den körperlich-plastischen Elementen fernstehenden Gebiete ihre Signatur erhielten.“

2) Es gehört daher zu den heilsamsten Übungen, wenn man die Schüler zum Entwerfen von mündlichen oder schriftlichen „Situationszeichnungen“ veranlafst; vgl. F. Polack im 4. Bde. der Erläuterungen deutscher Dichtungen. S. 7, 34 ff., 187 ff.

wirksam sind, aus ihr wie Quellen ursprünglichen Lebens hervorbrechen, selbst zu apperzipierenden Kräften werden und allem, was sich mit ihnen verbindet, etwas von ihrer Ursprünglichkeit, ihrer Innerlichkeit, ihrem zeugungskräftigen Leben mitteilen. Wenn die Natur-Beobachtung mit dem Natur-Gefühl sich verbindet, das Schauen und Denken des Kindes zu dem Heimatsgefühl in Beziehung gesetzt wird, wenn der geheimnisvolle Zauber der Muttersprache und die bannende Macht der heimischen Volkssitte, in deren Bann auch die jugendlichen Seelen schon von vornherein hineingestellt sind, wenn endlich das der Seele untilgbar angeborene Ewigkeits- und Gottesgefühl — wenn alles dies in berechneter Geschlossenheit für den Unterricht und die Erziehung fruchtbar gemacht würde, dann erst wäre der ganze Schatz von fruchtbarsten Apperzeptionskräften, die in der Seele schlummern, gehoben, und es müfste eine Fülle zusammenwirkender Eindrücke von solcher Tiefe, Kraft und Fruchtbarkeit in der Jugend entstehen, dafs nichts anderes ihr gleichkäme. Das oft citierte Wort Herbarts (bei Willmann I S. 348): „Nur dann hat man die Erziehung in seiner Gewalt, wenn man einen grofsen und in seinen Teilen innigst verknüpften Gedankenkreis in die jugendliche Seele zu bringen weifs“, drückt nur eine halbe Wahrheit aus; es ist um die andere Hälfte zu ergänzen: „und wenn man diesen Gedankenkreis mit denjenigen, seine ideale Natur geheimnisvoll nährenden Mächten zu verknüpfen weifs, welche auch in der jugendlichen Seele schon schlummern und nur auf die Stunde harren, in der sie zum Bewufstsein werden erweckt werden.“

Praktische Folgerungen und Fragen. Wir wissen theoretisch sehr genau davon zu sagen, dafs der Sinn für alles dieses, Naturgefühl, Heimatsgefühl, Gottesgefühl, Empfänglichkeit für die Herrlichkeit der Muttersprache und für die geheimnisvolle Macht der reinen Volkssitte dem deutschen Volk vor anderen als ein besonderer Vorzug und Adel mitgegeben sei; auch ist seit den Tagen der Gebrüder Grimm viel Schönes geredet worden über die Notwendigkeit einer sinnigen Pflege der Muttersprache;[1] die Herbartsche Schule hat das grofse und unbestreitbare Verdienst, fort und fort mit allem Nachdruck auf die Fruchtbarkeit der Anknüpfung an heimatliche Anschauungen, Vorstellungen, Erinnerungen hingewiesen zu haben; an die dringende Notwendigkeit der Pflege eines ernsten und wirklich in die Tiefe gehenden religiösen Sinnes mahnen war-

1) Vor allem von R. Hildebrand in dem schon mehrfach genannten köstlichen Buche, welches kein Lehrer einer deutschen Schule ungenutzt lassen dürfte; aber auch Fr. Heufsner, „Unsere Muttersprache und ihre Pflege.“ Cassel 1879.



nend und schreckend zahlreiche Zeichen der Zeit selbst; auch auf die erziehende Macht der Sitte ist in neuerer Zeit wiederholt aufmerksam gemacht worden,[1] wenn auch gerade hier die pädagogische Macht noch am wenigsten erkannt ist.[2] — Aber dafs alle diese Mächte auch in die Arbeit des Unterrichts, welcher doch gerade dadurch erst eigentlich ein erziehender werden würde, verständnisvoll und fruchtbar hineingenommen wären, daran fehlt noch viel. So lange noch jahraus jahrein junge Lehrer eine facultas docendi in den alten Sprachen, Geschichte, Geographie u. s. w. für Prima erwerben, in ihrer Muttersprache aber dem Wortlaut des Zeugnisses nach nicht einmal in der untersten Klasse unterrichten dürfen, so lange ist selbst amtlich bestätigt, dafs jahraus jahrein zahlreiche Bildner der Jugend sich selbst von der ursprünglichsten Quelle des deutschen Lebens abgeschnitten haben und schwerlich recht im stande sein werden, ihrerseits diese Quellen der Jugend aufzuschliefsen. Haben wir ferner über allem Schreiben und Schreibenlassen nicht allzusehr verlernt, die Schüler ihre Muttersprache auch sprechen und reden zu lehren? Was hat Hildebrands oft hier genanntes, an Anregung so reiches Buch, welches allein im stande sein müfste, eine fruchtbare Reform des deutsch-sprachlichen Unterrichts anzubahnen, in dieser Beziehung praktisch genützt? — Was thut der Unterricht in der höheren Schule, um die Macht des Naturgefühls pädagogisch zu benutzen, was vollends, um es zu bilden? Hat die hierfür so bedeutsame Arbeit von Fr. Junge, Naturgeschichte in der Volksschule, der Dorfteich als Lebensgemeinschaft. Kiel 1885 (vgl. Heft V, S. 118 ff.) auch in die höheren Schulen schon Eingang und genügende Beachtung dort gefunden? — Wie viele Lehrer halten sich für verpflichtet, was zur sorgsamen Pflege eines starken Heimatsgefühls vor allem doch nötig wäre, sich mit der heimatlichen Welt, in die sie lehrend eintreten, von vornherein recht vertraut zu machen, den fruchtbaren Gehalt an Anschauungen, welchen Landschaft, Sage und Dichtung, Geschichte und Sitte darbieten, sich selbst nach Kräften anzueignen? wie viele benutzen sie, um dadurch den Schülern innerlich näher zu treten und an seine Vorstellungen und an seine innere Welt leichter anzuknüpfen? wie viele gehen planmäfsig darauf aus, den empfänglichen Sinn der Jugend für diese Welt zu erschliefsen oder zu ver-

1) Vgl. die Arbeiten von A. Freybe, Altdeutsches Leben, Bd. I und II; Christoforus, Leipzig 1882, sowie dessen neuestes Programm, „Züge deutscher Sitte und Gesittung." Parchim 1886; und auch meinen Vortrag über „das Wesen der Sitte." Heilbronn 1874.

2) Auch die Herbartsche Schule hat diesen Faktor in seinem pädagogischen Wert bisher nicht genügend beachtet.

tiefen? — Ist es nicht so, dafs wir aus einer berechtigten Scheu, moralisierend zu werden, allzusehr verabsäumen, die Schätze an grofsen sittlichen Begriffen, obwohl sie in reichster Fülle auf Schritt und Tritt allein schon in der Lektüre uns entgegentreten, für den Unterricht zu heben, in der Meinung, dafür sei der Katechismus-Unterricht da? Wie wenige Lehrer wagen sich auf den Boden der religiösen und der Glaubenswahrheiten und machen den Versuch, zu dem Ertrag des in der Regel völlig isolierten Religions-Unterrichts eine Fühlung zu suchen und das Gottesgefühl der Schüler auch für den übrigen Unterricht fruchtbar zu machen?

Und die Volkssitte? Was hat die Schule bisher gethan, das Verständnis für dieselbe zu wecken, zu bilden und zu pflegen, obwohl sie so viel zur Erhaltung derselben thun könnte, sich selbst nicht weniger, als dem Volkstum zu gröfstem Gewinn und Segen. Oder wäre das etwa nur eine Sache der Volksschule? Ist es nicht sehr befremdlich, dafs eine so urdeutsche, herrliche Dichtung wie der Heliand, welche wie keine zweite auch für den Unterricht fruchtbar gemacht werden kann, das Heimatsgefühl in seiner doppelten Beziehung auf die deutsche und auf die ewige Heimat, den Sinn für deutsches Wesen und auch für deutsche Sitte zu wecken, zu bilden und zu kräftigen — dafs diese Dichtung gegenwärtig der Jugend nicht einmal zugänglich zu machen ist?[1]

Und der Grund aller dieser Erscheinungen? Wir haben das Wesen der Apperzeption nicht genügend gewürdigt und noch weniger verstanden, den Apperzeptionsbegriff praktisch fruchtbar zu machen. Wir haben uns nur allzusehr gewöhnt, vom Dache aus zu bauen, nicht vom Fundament; aus der Höhe theoretischer Abstraktion, nicht vom Boden der nächstliegenden Wirklichkeit. So lassen wir Aufsätze machen aus „Themensammlungen" über „frei erfundene Themata", statt sie aus dem sonst auch behandelten Stoff herauswachsen zu lassen, wo sich mit dem Bedürfnis zum Schreiben das Wort und auch der Stil von selbst einstellen würden.[2] Wir

1) Die handliche Ausgabe der Simrockschen Übersetzung ist völlig vergriffen, und an die Stelle derselben eine illustrierte, teure Pracht-Ausgabe getreten. Auch die minder gefällige Übertragung von Grein (1869) ist als Schulausgabe verhältnismäfsig zu teuer. Die Schule hat ein Recht, vom Verleger die Veranstaltung einer wohlfeilen Schulausgabe zu verlangen, dann aber auch eine Pflicht, diese Dichtung auch schulmäfsig zu behandeln.

2) Wir leiden nicht nur an einer Extemporale-, sondern auch an einer Aufsatznot. Über die verkehrte Art, die Schüler zu einer verfrüheten Produktion ohne inneren Anlafs zu nötigen, als handle es sich darum, lauter Schriftsteller zu bilden, hat schon Fr. Rieck in den Pädagogischen Briefen, S. 245 ff., sehr beherzigenswerte, aber in Wahrheit wenig beherzigte Worte gesprochen. „An keiner ein-



sind auf dem Wege, nach dem Schema fremdsprachlicher Grammatiken ersonnene deutsche Grammatiken mit Pauken und Trompeten in die Schule einzuführen von oben her, d. h. aus einer, über den Köpfen der armen Sextaner und Quintaner liegenden Höhe,[1] statt des Sprachgefühls für die Eigenart der Muttersprache zu klären, zu schärfen und zu bilden. Wir treiben den Katechismus als eine besondere Disziplin, statt ihn zunächst aus der Bibel heraus und nachträglich (als einen neuen Apperzeptionsstoff) in die Bibel hineinwachsen zu lassen; wir drillen die armen Schüler nach der einmal gegebenen Leitfäden-Systematik, deren Inhalt aus den Höhen der Wissenschaft stammt, statt die Jugend in das volle Leben und die ganze Natur hineinzuführen.[2] So ist es gekommen, dafs „die Meinung ziemlich allgemein ist, unsere ganze Bildung sei eigentlich etwas „dem Leben ganz Entgegengesetztes, ein von der Wirklichkeit ganz abge-

---

zigen Stelle", sagt er S. 247, „dürfen wir der sophistischen Richtung Eingang in das Gymnasium gestatten, nach welcher jeder nach subjektivem Belieben über zufällige Gegenstände zu schreiben geübt und gestimmt wird. Der Schüler soll nur über das schreiben, was er versteht und anschaut, wofür er ein inneres Interesse und ein notwendiges Verhältnis hat, wofür er einstehen kann, weil es ein Gegenstand ist, der zu seiner eigentlichen Thätigkeit gehört, weil das Schreiben über diesen Gegenstand ein notwendiges Moment einer spezifischen Aufgabe ist. Das Spiel abstrakter Wortfertigkeit und beliebiger Denkthätigkeit, welches ohne Zusammenhang mit dem Gehalt der notwendigen und bestimmten Thätigkeit, ohne die Einheit und die Haltung einer ethischen Richtung und Motivierung getrieben wird, ist für die ganze Geistesrichtung und Charakterbildung im höchsten Mafse verderblich." Es wäre auch hier eine Umkehr der üblichen Praxis heilsam: in der Regel Klassen-Arbeiten, d. h. eine kurze schriftliche Aussprache über Punkte, welche der sonstige Unterricht nahe gelegt hat, und zu deren Erörterung ein inneres Bedürfnis vorliegt; daneben hier und da eine häusliche Arbeit über Fragen, zu denen ebenfalls der unmittelbar voraufgegangene Unterricht angeregt hat, deren Beantwortung aber ein gröfseres Eingehen verlangt.

1) Dahin müssen wir alle diejenigen neuesten „deutschen Schulgrammatiken" rechnen, die unbekümmert um die geschichtliche Entwickelung dieses Unterrichts-Gegenstandes, welche in der Arbeit und den Leistungen der Volksschule am lehrreichsten zu erkennen ist, und Kehr in der historischen Einleitung seines Buches „Theoretisch-praktische Anweisung zur Behandlung deutscher Lesestücke", sowie Engelien in der Geschichte des deutsch-sprachlichen Unterrichts (in Bd. III der Gesch. der Methodik des deutschen Volksschul-Unterrichts von Kehr) am übersichtlichsten dargestellt haben, ihren eignen Gang gehen, und statt von den dort überwundenen Gefahren und erkannten Mifsgriffen zu lernen, und statt die Behandlung der Muttersprache mit den fremden in eine Wechselwirkung zu setzen, wo eine der andern als Apperzeptionsstütze dienen müfste, einfach das Schema einer lateinischen oder griechischen Grammatik auf die Behandlung der deutschen übertragen.

2) Wie in der oben genannten Arbeit von Fr. Junge geschieht.

„trenntes Gebiet, das sozusagen in der Luft schwebt und aus dem Leben „sich in der Weise bereichert, daſs man von den Dingen dort den Begriff „abzieht und sie in dieser vom rohen Stoffe gereinigten Form im Kopfe nie-„derlegt, schön in Fächer geordnet — daher auch die Erscheinung, daſs „die Schüler, die am meisten im alten Sinne gute Schüler heiſsen, gewöhn-„lich zugleich altkluge Jungen sind, ohne Jugendfrische, später eine leichte „Beute verkehrter Theorieen, die ja im Grunde immer eine falsche Abstrak-„tion sind, eine Leugnung gesunden Empfindens, und von denen in unserer „Zeit die Luft wimmelt, wie im Sommer von Mücken.“ (Hildebrand a. a. O. S. 13.) „Das deutsche Volk ist ja von dem Gange seiner Kultur förmlich „dazu erzogen worden“, heiſst es ebendas. S. 67, „sich selbst und das Seine „als im höheren Geistesleben der Welt nicht hoffähig anzusehen, sich seiner „Ichheit nach Kräften zu entäuſsern und — sich ein neues, anderes Ich „weit drauſsen herzuholen auf einem Wege, der notwendig die ganzen „schweren Gebrechen jener gelehrten und verkehrten Abstraktion an sich „tragen muſste; denn der Weg ging ja geradezu hoch durch die Luft; „nur aus zweiter, dritter Hand und verkümmert und verdünnt, ja oft ver-„schroben war das Neue, Fremde zu beziehen. Wunderliche Aufgabe, wenn „man sie so betrachtet! seinen eigenen Mittelpunkt aufzugeben und „ihn weit aus sich hinaus zu setzen (was man eigentlich gar nicht „kann, es führt nur zu einem Zerreiſsen des Ich) und zwar in einen „Boden, der genau besehen gar kein wirklicher Grund und Boden „mehr war, sondern nur noch wie eine verflüchtigte Insel, die „sich in Nebelform erhoben hatte und in weiter Ferne in der Luft schwebte!“ Es hat aber dahin kommen können, weil wir in unserer Bildung, wie in der Bildungsarbeit unserer Schule den naturgemäſsen Gang, welcher ein Weg von der Apperzeption zur Abstraktion ist, verkehrt haben in einen Weg von der Abstraktion zu der Apperzeption, die in fruchtbarer Weise dann freilich nicht mehr möglich ist.

Daſs wir Deutschen ein so unpraktisches Volk waren und trotz der letzten groſsen Erfolge eigentlich noch immer sind, ein Volk von Theoretikern und Prinzipienreitern, statt von gesunden Pratikern, davon liegt ein Grund auch in der Art unserer Bildungsarbeit, nicht etwa, wie oft behauptet wird, insofern wir uns in den Gymnasien einseitig mit der fremden Welt des entlegenen Altertums beschäftigten, sondern weil die Art der Behandlung des gesamten Unterrichts keine natürliche ist. Dieser kümmert sich allzuwenig um die organische Entwickelung der Apperzeptionsthätigkeit, behandelt allzuhäufig die Bildungsstoffe, welcher Gattung sie auch angehören, als nur an den Schüler von auſsen heranzubringende Gröſsen und verschuldet dadurch, daſs sie trotz aller Sorgfalt, welche auf die Ein-

prägung gewendet wird, dem Schüler innerlich fremd gegenüber stehen bleiben.[1]

Andererseits kann man auch sagen, dafs wir zu wenig von Unterrichtsprinzipien, zu sehr durch Unterrichtsstoffe uns leiten lassen; denn auch Unterrichtsprinzipien können als apperzipierende Mächte behandelt und dann der Mangel an solchen Prinzipien im Vergleich zur Überfülle von Lehrgegenständen ein Hemmnis und ein Nachteil werden.

Wie die Volksschule die Heimatskunde als eigentliche Disziplin mehr und mehr hat fallen lassen, aber dafür die Berücksichtigung der heimatlichen Welt auf allen Stufen und bei allen Gelegenheiten zu einem wichtigen Unterrichtsprinzip machte, so wird in den höheren Schulen manches entbehrlich und durch Befolgung eines Unterrichtsprinzips ersetzt werden können, was gegenwärtig noch als besonderer Lehrgegenstand im Lehrplan oder innerhalb einer gröfseren Disziplin desselben seine Stelle hat. Dahin gehören: die philosophische Propädeutik, wofern nur der Grundsatz befolgt wird, in allen Lehrstunden, nicht nur in dem mathematischen auf Bildung des Urteils und des begrifflichen Verständnisses zu halten und dies auch praktisch zu üben; selbständige Grammatik in der Muttersprache, Behandlung und Anfertigung deutscher Aufsätze in der bisherigen Ausdehnung, als sei hier ein selbständiger Unterrichtsgegenstand vorhanden, wofern nur grundsätzlich und thatsächlich jeder Unterricht zugleich auch zu einer zielbewufsten Pflege des Gefühls für die Eigenart der Muttersprache und des korrekten mündlichen und schriftlichen Ausdrucks in derselben benutzt wird; die alte Geographie, welche in geschichtlichen, aber auch in besonderen geographischen Leitfäden immer einmal wieder als eine besondere Disziplin zum Vorschein kommt, wofern man nur zum Grundsatz macht, nachdem man zu Beginn eine vorläufige Total-Auffassung des Schauplatzes der geschichtlichen Ereignisse vermittelt hat, Schritt für Schritt mit den Handlungen (Wanderungen, Heerfahrten, Heerzügen u. s. w.) der Völker und geschichtlichen Persönlichkeiten und mit den Ereignissen der geschichtlichen Welt auch die geographischen Räume weiter aufzudecken; Kunstgeschichte u. a. m.

Solche leitenden, die Unterrichtsarbeit einheitlich durch die ganze Schule hindurch bestimmenden Grundsätze sind für eine stetig und organisch fortschreitenden Apperzeptionsthätigkeit gerade so unentbehrlich, als

1) Denselben Fehler begeht — ganz entsprechend unserer allgemeinen, verkehrten Bildungsrichtung — die Predigtweise der meisten Geistlichen, welche über ihren eignen Köpfen entnommene Themata und deshalb über die Köpfe des Volkes hinweg predigen, weil sie die in dem vorgelegten Bibeltexte und in der Erfahrungswelt der Gemeinde liegenden Apperzeptionsstützen viel zu wenig benutzen.



das nur äufserliche Aggregat von Disziplinen oder besonderen Gegenständen innerhalb derselben eine fruchtbare Apperzeption erschweren oder hindern.

Das führt schliefslich zu einem anderen Punkt, an welchem der Apperzeptionsbegriff von hervorragend praktischer Bedeutung wird. Man wird die dem Schüler darzubietenden Stoffe von vornherein im ganzen und im einzelnen so auszuwählen, zu sichten und aneinander zu reihen haben, dafs sie den apperzipierenden Kräften in der Seele des Schülers auf alle Weise entgegenkommen. Das wird dadurch möglich, dafs die Forderung, welche an die Lehrstunden selbst gestellt wird: möglichste Vereinfachung, Gliederung, Bildung von Gruppen und Reihen des Ähnlichen und Verwandten schon in die vorbereitende Zurüstung der Stoffe hineingetragen wird. Man hat schon von vorherein alles Unwesentliche auszuscheiden, stellt die dem Wesen der Stoffe entnommenen Elemente und Glieder, besonders diejenigen unter ihnen fest, welche als typische in der betreffenden Gattung gelten können, rückt die verwandten Stoffe zusammen, reiht sie aneinander und gruppiert sie und sucht dadurch auf alle Weise eine Angliederung, Verdichtung, schliefslich eine organische Konzentration möglich zu machen, welche dann unwillkürlich auch rückwärts die Thätigkeit der Verdichtung der Anschauungen, Vorstellungen, Urteile in der Seele des Schülers bewirken und fördern wird.

Es ist das unbestreitbare Verdienst der Herbartschen Schule, die Bedeutung und Fruchtbarkeit des Konzentrationsbegriffes für das Lehrplan-System aufgedeckt und immer von neuem in das Licht gestellt, die Aufgabe einer Theorie des Lehrplans deutlich gezeichnet und zur Lösung dieses Problems immer von neuem angeregt zu haben. Es ist sodann vornehmlich Zillers Verdienst, „seinen Schülern für diese Fragen das Organ gegeben zu haben, das Verständnis für klassische grofse Stoffe im Gegensatz zu ärmlichen, haltlosen Materien, sowie für die didaktische Tragkraft solcher Stoffe, den Sinn endlich für konzentrisches Zusammenführen der Einzelwirkungen, sowie den Widerwillen gegen alles Verzetteln und Zersplittern. Er verstand es, ein didaktisches Stilbewufstsein zu wecken, welches jeden Stoff zu formen strebt, für jeden Teil desselben einen Stützpunkt (eine Apperzeptionsstütze), für jeden kleinsten Bau eine abschliefsende Wölbung sucht.“ (Willmann, Pädagog. Vorträge. 2. Ausg. S. XII.)

Die Aufgabe einer Theorie des Lehrplans wird nur durch Zusammenwirken vieler Kräfte und sehr allmählich gelöst werden können, auch nie abschliefsend, weil jedes tiefere Nachdenken über jeden einzelnen Punkt eines Lehrplans zu unausgesetztem neuen Suchen und zu immer neuen praktischen Versuchen treibt; aber sie mufs, wie sie am besten von einzelnen Punkten aus unternommen wird, auch die Arbeit innerhalb der

einzelnen Lehrgegenstände bestimmen. Es wird eine der ersten Fragen sein müssen, wie man den Gegenstand nicht nur so behandelt, sondern von vornherein auch so wählt, dafs er möglichst nahe Fühlung mit den umliegenden, voraufliegenden und nachfolgenden andern Stoffen gewinnt. Ein Lehrer z. B., der im deutschen Unterricht an den bunten Lesestoff eines der gewöhnlichen Lesebücher gebunden ist, wird ihn schöpferisch umgestalten können und müssen dadurch, dafs er aus den verschiedenen dort sich bietenden Einzelbildern eine planmäfsige Folge und ein geschlossenes Ganze zu bilden versucht, das den Schüler in einen geschlossenen Kreis von Ideeen führt, aber auch den Zusammenhang mit der sonst ihm nahegelegten Ideeenwelt auf alle Weise wahrt.

Was aber von dem einzelnen Unterrichtsgegenstand in einer einzelnen Klasse gilt, wie von dem Deutschen, gilt in noch höherem Mafse von dem Lehrgang des Deutschen durch jede Klasse, vollends durch die ganze Schule, schliesslich von dem alle Gegenstände zu einem Gesamt-Organismus ordnenden und vereinigenden Lehrplan-System. Hier müssen die höchsten Gesichtspunkte und schöpferische Gedanken zusammenwirken, wenn das Richtige und Fruchtbarste getroffen werden soll: der allmähliche Aufbau einer möglichst geschlossenen Bildung nicht nur der Anschauungen, sondern auch der Innenwelt, der Urteile, des Willens, schliesslich des Charakters; nicht nur aus den Tiefen der Seele heraus, sondern auch in dieselben hinein; einer Bildung, welche der Eigenart des Einzelnen, wie der ihn mitbestimmenden seines Volkstums gerecht wird, in die Tiefen der Natur, der Geschichte und des Gottesreiches hineinreicht, ebenso durch eine planmäfsig ausgewählte und genau ineinander greifende Folge von bedeutenden Persönlichkeiten wie von bedeutsamen und fruchtbaren Begriffen zu wirken sucht, und schliesslich den Zögling befähigt, mit einiger Klarheit des Urteils und Selbständigkeit des Willens in die Welt einzutreten. Ein Lehrplan-System mit solchen Zielen wird zu einer grossen praktischen Anwendung des Apperzeptionsbegriffes werden müssen. Dass wir aber derartige Lehrpläne in den höheren Schulen auch nur im Versuch bereits hätten, wird niemand behaupten können. Vielmehr regieren auch hier mehr, als heilsam ist, Zufall und Willkür. — Endlich die Stunden-Pläne! Ist es wirklich nur ein Zerrbild, was Th. Waitz von denselben sagt,[1] und käme

1) Allgemeine Pädagogik. Anhang. S. 529 ff.: „Es ist wohl der Mühe wert, etwas näher zu überlegen, was namentlich für mittelmäfsige Köpfe und nicht ganz robuste Naturen bei solcher (der üblichen) Tageseinteilung herauskommen kann, und glücklicher Weise sind zu dieser Überlegung keine psychologischen Einsichten und keine pädagogischen Feinheiten erforderlich, sondern nur die Berücksichtigung alltäglicher Erfahrungen.



wirklich so „gar nichts“ dabei heraus, wenn man, anstatt dieselben mechanisch anzufertigen, sei es — wie vielfach geschieht — durch eine Art

Man mache einem Gelehrten den Vorschlag, zehn verschiedene Arbeiten in seinem Fache nebeneinander anzufangen und sie so fortzuführen, daſs er täglich auf jede derselben eine Stunde verwende, oder auch nur zehn Bücher von durchgängig heterogenem Inhalte so zugleich zu lesen, daſs auf jedes täglich eine Stunde komme. Ich denke, er würde lachen über den Vorschlag und etwa zur Antwort geben, daſs, wer einen solchen machen oder billigen könne, doch wohl gar nichts verstehen müsse von der Art, wie man wissenschaftliche Arbeiten zweckmäſsig einrichte und in seinen Studien vorwärts komme — und doch wäre der Gelehrte in doppelter Weise vor dem Knaben bevorzugt, wenn er sich entschlösse, jenen Vorschlag durchzuführen: die vielfache Übung am Gegenstande und seine geistige Herrschaft über ihn würde ihm ebenso zu Hilfe kommen, wie seine Gewohnheit des Fleiſses überhaupt und selbst schon die gröſsere Leichtigkeit des Stillsitzens und Ruhehaltens. Dem Knaben gehen diese Hilfen ab und dennoch verlangt man von ihm, er solle sich sechs Stunden täglich in sechs verschiedene Gegenstände hineinarbeiten, die ihm gröſstenteils noch neu oder doch ungeläufig sind. Dies ist aber noch nicht alles; der Schüler muſs drei bis vier(?) lateinische und eben so viele(?) griechische Schriftsteller nebeneinander lesen, als hätte man noch nicht genug an dem Mancherlei und Allerlei der verschiedenen Lehrfächer, er muſs wo möglich Dichter und Prosaiker, Historiker und Philosophen und Redner zugleich studieren — und wie muſs er sie studieren? Am Montag liest er eine halbe Seite, vielleicht eine ganze, aus dem Buche, in welchem er am Donnerstag fortfährt, am Freitag nimmt er die Lektüre wieder auf, die er am Dienstag verlassen hat. Wird er dann noch etwas von dem wissen, was vorausging? wird er den Zusammenhang einer Geschichtserzählung, den Eindruck einer Rede oder eines Gedichtes, die miteinander verwebten Schluſsreihen eines Räsonnements verstehen und in sich aufnehmen? Durch vielfache mühsame Rekapitulationen unter Anleitung eines sehr unverdrossenen Lehrers vielleicht, für sich allein gewiſs in fast keinem Falle.

Wer kann diese Dinge mit ansehen, ohne sich unmittelbar zu überzeugen von der Gröſse des Schadens, den sie stiften müssen? Wer kann sie auch nur einigermaſsen leidenschaftslos und unparteiisch erwägen, ohne sich zu verwundern, daſs solche Einrichtungen noch immer bestehen, ja daſs man sich fast entwöhnt hat, an ihnen Anstoſs zu nehmen? Der Schüler wird von einem Lehrgegenstande zum andern getrieben, er wird förmlich gehetzt: es sieht fast aus, als hätte man versuchen wollen, wie groſsen Druck die Jugend zu tragen fähig sei, ohne zu brechen, bis zu welchem Grade sie sich abjagen lasse, ohne umzusinken, mit wie groſser Verwirrung man sie heimsuchen könne, ohne ihre geistige Kraft für immer zu lähmen. Doch betrachten wir die Folgen dieser geistigen Diät etwas näher, dieser Diät, die jeder von sich weist, der der Schule entwachsen ist!

Die Masse der Gegenstände und der unaufhaltsame Wechsel bringt es zunächst dahin, daſs in der Mehrzahl der Lehrstunden nicht sowohl unterrichtet als exerziert werden muſs. Der Lehrer kann in ihnen nur ein geringes Maſs von geistiger Kraft bei den Schülern in Anspruch nehmen, weil nur dieses noch vorhanden ist. Die Natur versagt nach zwei Lehrstunden, zwischen denen nicht einmal eine hinreichende Pause war, um den angeregten Gedankenkreis wieder zu einiger Ruhe kommen zu

Maschine, sei es in mechanischer Geistesarbeit, dem Wesen und Bedürfnis der Apperzeption einmal praktisch Rechnung trüge und demnach versuchte, ein organisches, den höchsten Unterrichtszwecken dienendes Gebilde herzustellen? Lehrplan-Organismen zu schaffen, ist aufserordentlich schwierig und setzt manche Änderungen in den gesetzlich gegebenen Verhältnissen voraus; einen Stundenplan, wenigstens innerhalb der gegebenen Bedingungen, organischer zu gestalten, das liegt in der Hand jedes einzelnen Dirigenten.

Eine Erwägung vornehmlich legen alle derartigen Erörterungen nahe, wenn wir zugleich fragen, was uns not thut. Man hat die höheren Schulen allzu „universitätisch" eingerichtet,[1] obwohl eine Unterrichtsarbeit, die das Subjekt des Schülers zum Mafsstab machen soll, ihre Apperzeptionsstützen offenbar nicht in denjenigen Höhen haben kann, an deren Schwelle sie ihren Zögling, und zwar erst ganz zum Schlufs, führen soll. Dieser Mifsgriff ist begangen, weil man die Schulwissenschaft mit der Fachwissenschaft verwechselt hat. Man hat diese Verwechslung machen

---

lassen, dem Knaben unfehlbar gröfsere Anstrengungen in der dritten Stunde, wenn solche in den beiden ersten wirklich gemacht worden sind und sich ein zu grofses Mafs von Arbeit alltäglich aufs neue wieder einstellt. Lehrer und Schüler müssen deshalb — die Notwendigkeit gebietet es — meistens schon mit einem geringen Grade von Aufmerksamkeit und geistiger Thätigkeit zufrieden sein: es kann nur verhältnismäfsig wenig wirklich gedacht, es mufs vieles ziemlich mechanisch getrieben und oft halb oder ganz unverstanden eben nur eingeübt, einexerziert werden. Dieses Übel drückt nicht blofs die einzelne Stunde, in der es sich äufsert, es drückt alle Lehrfächer, den Geist der ganzen Schule; denn seine unvermeidlichen Rückwirkungen bestehen darin, dafs der Schüler sich auf allen Gebieten des Wissens an ein mechanisches Treiben gewöhnt, da das Mechanisieren des Geistigen ihm bald als eine wesentliche Erleichterung erscheint. Er läfst es sich noch gefallen, einige Regeln zu lernen, aber um die Gründe derselben und ihren innern Zusammenhang bekümmert er sich nicht. Giebt es ein gröfseres Übel für diejenigen, deren geistige Kraft gestärkt, die auf die streng wissenschaftlichen Studien der Universität vorbereitet werden sollen? und giebt es für die Schule selbst ein gröfseres als dieses, dafs der Schüler an eine laxe und schlaffe Auffassung derselben überhaupt gewöhnt wird, da er findet, dafs man sich in so manchen Stunden und Fächern mit geringeren Leistungen als den eigentlich zu fordernden zufrieden geben mufs, weil eben die Kraft nicht hinreicht zu gröfseren?

Wie die nötige Vertiefung in die Arbeit und die volle Anstrengung der geistigen Kraft durch den raschen Wechsel der Lehrgegenstände und die Menge derselben oft unmöglich gemacht wird, so kann es ferner die Schule bei dieser Einrichtung nicht vermeiden, zur Erschlaffung des Geistes und Charakters überhaupt beizutragen."

1) Wie grofsen Schaden es bringe, wenn man die Gymnasien zu „universitätisch" einrichte, das hat schon Jakob Grimm ausgesprochen (Über Schule, Universität und Akademie, Kl. Schr. I, 237).

können, weil das pädagogische Interesse von dem fachwissenschaftlichen verschlungen ist. Das letzte hat geschehen können, weil es an Lehrerbildungsanstalten fehlt; denn diese würden zugleich Herdstätten und Mittelpunkte werden für eine rastlose Fortbildung der Didaktik und eine zielbewufste Vertiefung des pädagogischen Lebens. Man hat solche Anstalten nicht, weil man meinte, in der universitätisch gegebenen Gelegenheit für fachwissenschaftliche Vorbildung deren genügende zu besitzen. Dies der circulus vitiosus! — Würden aber wirkliche Lehrerbildungsanstalten eingerichtet, so dürften sie am allerwenigsten das Fehlerhafte unserer sonstigen ganzen Bildungsarbeit teilen und nicht auch etwa vom Dache aus bauen, d. h. nur aus der Höhe abstrakter Theorie herab, müssen vielmehr in die Wirklichkeit des Unterrichts hinabsteigen und selbst mitten in eine unausgesetzte Wechselwirkung von Theorie und Praxis hineingestellt sein.

---

2. Sternkundliches bei der Autorenlektüre.

Von Professor Dr. Otto Willmann (Prag).

Motto: Nec frustra signorum obitus speculamur et ortus. Verg.

Die Erwähnung von Sternen und Sternbildern ist bei den alten Schriftstellern nicht selten und insbesondere bezeichnen die Dichter die Jahreszeiten durch Bezugnahme auf deren Auf- und Untergänge. Im Unterrichte pflegt man aus solchen Stellen wenig zu machen; die Kommentare geben meist nur Parallelstellen, mit denen für sich allein noch nichts anzufangen ist, oder mythologische Erklärungen, manchmal aber auch ganz irrtümliche Notizen. Will der Lehrer etwas tiefer eindringen, so sieht er sich bald von Schwierigkeiten umgeben, aus welchen ihn ein astronomisches Handbuch keineswegs ohne weiteres herausführt. Gelingt ihm selbst der Seiltanz der Erklärung eines Orion devexus oder Arcturus cadens, so haftet dieselbe nicht bei den Schülern, und so bleibt ungehoben, was solche Stellen an Lehrgehalt in sich schliefsen.

Dieser ist aber nicht gering zu achten. Es ist für die Weltanschauung der Alten charakteristisch, dass ihnen die Ereignisse am Sternenhimmel noch so vertraut sind, dass dieselben vom Dichter, der lebendige Anschauung

braucht, verwendet werden können. Ihr Kalender hatte noch nicht die abstrakte Form des unsrigen, das Naturleben spielt noch allenthalben in denselben hinein: der Vogelsang, das Weben der Pflanzen, Meeressturm und -stille, der Wandel am Nachthimmel. Es ist reizvoll und bildend, den Eindruck der Natur auf lange dahingegangene Geschlechter zu beachten; die Sonne Homers lächelt auch uns, und die Sterne, welche Odysseus heimgeleiteten, ziehen auch über unsern Häuptern hin. Der Unterricht trifft hier zugleich auf eine der Fugen, in denen sich historisches und naturkundliches Wissen berühren, und auf solche achtzugeben, ist ein didaktisches Gesetz, gegründet in der Aufgabe, dafs alle Wissensmaterien in dem **einen** Gedankenkreise sich vereinigen sollen.

An dieser Stelle mögen nur die Auf- und Untergänge der Gestirne, wie sie in einigen gangbaren Stellen der alten Dichter vorkommen, besprochen werden. Andere sternkundliche Erörterungen, z. B. die an den Mythos von Phaeton bei Ovid anzuknüpfenden, haben geringere Schwierigkeiten; eine *analytische Vorbesprechung* mit Anziehung der Sternkarte und mit einigen eigenen Beobachtungen kann genügen, weil es sich dabei nur um die Lage der Sternbilder, nicht um ihre Bewegung handelt. Bei den Auf- und Untergängen dagegen ist eine sorgfältige *Verarbeitung* der Angaben der Textstellen, der Karte und der eigenen Anschauung erforderlich. Didaktisch ist diese Aufgabe der des geographischen Unterrichtes verwandt, bei dem es ebenfalls auf die Verflechtung dreier Momente ankommt: der Beschreibung des geographischen Objektes, der analogen eigenen Anschauung des Schülers und der Verarbeitung des Raumgebildes, welches im Kartenbilde vorliegt.

Es empfiehlt sich, die vollständige Erklärung des Sachverhaltes nicht bei der ersten vorkommenden Stelle zu geben, vielmehr die ihr zu Grunde liegenden Vorstellungen zu verschiedener Zeit einzuführen und reifen zu lassen. Jede einschlägige Stelle wird zweckmäfsig durch eine besonders geeignete Parallelstelle erweitert und eine oder die andere Thatsache daran angeknüpft und so der Erklärung einige Schritte entgegenführt. Vorausgesetzt wird im folgenden, dafs, etwa im Anschluss an die Lektüre des Phaetonmythus, die Bilder des Tierkreises behandelt wurden und auch die durch die Präzession der Tag- und Nachtgleichen verursachten Verschiebungen erwähnt wurden, vermöge deren sich heute Tierkreissternbild und -zeichen nicht mehr decken, wie es im Altertum der Fall war, sondern der Widderpunkt heute in den Fischen, u. s. w. zu suchen ist. Würde Hesiod noch auf unsern Schulen gelesen, so hätte man in dem Bauern- und Schifferkalender seiner „Werke und Tage“ Vers 383—694 die beste

Unterlage für die in Rede stehende Besprechung; da dies nicht der Fall, so müssen die Hauptstellen von Hesiod als Parallelen herangezogen werden. Von den Schulautoren bietet Homer die geeignetsten Stellen dar, und diese wollen wir hier ins Auge fassen, da die Anwendung auf das von andern Dichtern Dargebotene geringe Schwierigkeiten hat.

Keine Stelle gewährt einen geeigneteren Ausgangspunkt als die Beschreibung der Fahrt des Odysseus von Ogygia nach Scheria Od. V. 270—277:

αὐτὰρ ὁ πηδαλίῳ ἰθύνετο τεχνηέντως
ἥμενος· οὐδέ οἱ ὕπνος ἐπὶ βλεφάροισιν ἔπιπτεν
Πληιάδας τ' ἐσορῶντι καὶ ὀψὲ δύοντα Βοώτην
Ἄρκτον θ', ἣν καὶ ἅμαξαν ἐπίκλησιν καλέουσιν,
ἥ τ' αὐτοῦ στρέφεται καί τ' Ὠρίωνα δοκεύει,
οἴη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὠκεανοῖο·
τὴν γὰρ δή μιν ἄνωγε Καλυψώ, δῖα θεάων
ποντοπορευέμεναι ἐπ' ἀριστερὰ χειρὸς ἔχοντα.

In der *analytischen Vorbesprechung* wird man die auftretenden Sterne auf einer Sternkarte und womöglich am Himmel aufsuchen lassen. Unerläfslich sind drehbare Sternkarten mit Horizont in der Art der Eckhardtschen (Giefsen, Emil Roth); die neueste ist die von J. Mayer, Schaffhausen bei Rothermal. Die Lage der in Betracht kommenden Sternbilder ist folgende: Vom grofsen Bären gelangt man zum kleinen Bären, indem man durch das Sternenpaar, welches dem Schwanze entfernter ist, eine Linie legt und himmelaufwärts verfolgt; man trifft dann auf den Polarstern, der im kleinen Bären liegt. Beide Bären sind circumpolar, d. i. dem Pole so nahe, dafs sie bei keiner Stellung unter den Horizont kommen; sie drehen sich „an der nämlichen Stelle“ d. i. um sich selbst. Vom grofsen Bären gelangt man zum Arcturus, indem man die Kurve der Schwanzsterne weitergeführt denkt, sie durchschneidet das Sternbild des Bootes und trifft in den hellsten Stern desselben, den Arcturus. Noch weiter fortgeführt schneidet sie das langgestreckte Sternbild der Jungfrau, mit der hellstrahlenden Spica. Die Plejaden sind der Sternennebel im Sternbilde des Stieres auf der dem grofsen Bären entgegengesetzten Seite des Himmels. Unter und hinter ihnen ist das Sternbild des Orion; durch die Gürtelsterne desselben geht der Himmelsäquator.

In der *synthetischen Besprechung* nach der Lektüre ist zunächst das *ὀψὲ δύων* zu erklären, über welches die Kommentare zum Teil ganz verkehrte Dinge beibringen. Es heifst einfach spät, d. i. in hohen Nachtstunden mit einem anderen Ausdrucke der Griechen: *ἀκροκνέφαιος* zu

Ende des Dunkels untergehend. Dies trifft für die Sommernächte zu, und in einer Sommernacht schifft Odysseus, der sich ja die Zeit der Abfahrt wählen konnte. Es war eine der Nächte der von Ende Juni bis Mitte August reichenden Periode der Etesien, von welcher Hesiod sagt: O. D. 661—64:

Ἤματα πεντήκοντα μετὰ τροπὰς ἠελίοιο,
ἐς τέλος ἐλθόντος θέρεος, καματώδεος ὥρης,
ὡραῖος πέλεται θνητοῖς πλόος· οὔτε κε νῆα
καυάξαις οὔτ' ἄνδρας ἀποφθίσειε θάλασσα.

Stellen wir den Horizont der Sternkarte etwa auf Mitternacht eines Tages zu Anfang Juli ein, so zeigt sie den Bootes und in ihm den hellen Arcturus im WNW. dem Untergang schon nahe, während die Plejaden im NO. aufgehen; der grofse Bär steht im NNW. ziemlich tief; im Zenith stehen Schwan und Leier, der Orion ist nicht sichtbar. Damit wäre für die Erklärung der Stelle genug gethan, allein der *δύων Βοώτης* verlangt weitere Besprechung: in der Mehrzahl der Dichterstellen, welche ihn nennen, wird damit nicht der windstille Sommer, sondern der stürmische Herbst bezeichnet. Wie ist das mit dem Vorigen vereinbar?

Wer irgend dem Sternenhimmel Aufmerksamkeit zugewendet hat, kennt die eben beschriebene Konstellation sehr wohl: es ist die der Herbstabende, deren klare Luft ja besonders zum Betrachten der Sterne auffordert. Die Sternkarte bestätigt dies und zeigt zugleich, dafs am Frühlingsmorgen und Wintermittage der Himmel dasselbe Ansehn bietet.

Die nämliche Konstellation also, welche in den Sommernächten den griechischen Schiffer erfreute, erschreckte und warnte ihn an den Herbstabenden. Der Arcturus cadens d. i. der am Herbstabend früher und früher untergehende und darum bald ganz vom Nachthimmel verschwindende, ist das Signal der Herbststürme. So heifst das herbstliche Abendgestirn geradezu: Herbst: *ἐξ ἦρος εἰς ἀρκτοῦρον* (Soph. O. T. 1137) vom Lenze bis zum Herbst. Die Pleias orta, die abendlich aufgehende, bezeichnet ebendasselbe: autumnos Pleias orta facit (Ovid.).

Zur *Einprägung* dieser Thatsachen dient es, wenn man dieselben mit dem Jahreslaufe der Sonne im Tierkreise in Verbindung bringt. Im Herbst steht die Sonne in der Nähe des Sternbildes der Jungfrau; dieses geht also am Abend unter, der ihr benachbarte, aber polwärts davon stehende Bootes wird ihm somit in den nächsten Stunden nachfolgen. Die Plejaden im Stiere, also einem Sternbilde, in welchem die Sonne im Frühling steht, sind natürlich im Frühlinge Morgengestirn, gehen daher im Herbste abendlich, im Sommer nächtlich auf.

Denken wir als die zweite Stelle, bei welcher man auf diese Dinge zu sprechen kommt, die Beschreibung des Sternenhimmels auf Achilleus Schilde Il. XVIII. 483—489:

Ἐν μὲν γαῖαν ἔτευξ', ἐν δ' οὐρανόν, ἐν δὲ θάλασσαν
ἠέλιόν τ' ἀκάμαντα σελήνην τε πλήθουσαν,
ἐν δὲ τὰ τείρεα πάντα, τά τ' οὐρανὸς ἐστεφάνωται,
Πληϊάδας θ' Ὑάδας τε τό τε σθένος Ὠρίωνος
Ἄρκτον θ', ἣν καὶ ἅμαξαν ἐπίκλησιν καλέουσιν,
ἥ τ' αὐτοῦ στρέφεται καί τ' Ὠρίωνα δοκεύει,
οἴη δ' ἄμμορός ἐστι λοετρῶν Ὠκεανοῖο.

Homer hat hier keine bestimmte Jahreszeit im Auge, der Nachthimmel aber, den der Orion schmückt, gehört dem Winter an. Stellen wir den Horizont der Sternkarte etwa auf Anfang Januar Mitternacht ein. Orion, der als das schönste Sternbild das Auge zuerst auf sich zieht, hat den Meridian passiert und steht in SSW; ihm, dem Jäger, folgen die beiden Hunde, der kleine Hund mit dem Procyon und der grofse Hund mit dem Sirius; letzterer Stern steht im Süden nahe dem Horizont. Vor dem Orion und höher steht der Stier mit den Plejaden und Hyaden, der grofse Bär steht im Südost; seine Schwanzsterne zeigen auf den Arcturus, der eben aufgegangen ist. Im Norden erscheinen unvollständig Leier und Schwan.

Der griechische Schiffer fürchtete diesen Anblick nicht so sehr, da er jenem fast gleich war, den der Nachthimmel um die Wintersonnenwende bot, die Zeit der alkyonischen Tage, an denen der Sage nach der Eisvogel (ἀλκυών) brütete und die Stürme bannte, während die milden Ornithien wehten.

Auch diese Konstellation können wir ohne eine Nachtwache betrachten, denn ebenso sieht der Sternenhimmel in den ersten Abendstunden des März und in den Morgenstunden des Oktobers aus. Zu beiden Zeiten hat er die Aufmerksamkeit der Alten beschäftigt. Der abendlich aufgehende Arcturus ist das Zeichen des nahenden Frühlings. So heifst es bei Hesiod: O. D. v. 562—567:

Εὖτ' ἂν δ' ἑξήκοντα μετὰ τροπὰς ἠελίοιο
χειμέρι' ἐκτελέσῃ Ζεὺς ἤματα, δή ῥα τότ' ἀστὴρ
Ἀρκτοῦρος προλιπὼν ἱερὸν ῥόον Ὠκεανοῖο
πρῶτον παμφαίνων ἐπιτέλλεται ἀκροκνέφαιος
τὸν δὲ μέτ' ὀρθρογόη Πανδιονὶς ὦρτο χελιδὼν
ἐς φάος ἀνθρώποις, ἔαρος νέον ἱσταμένοιο.

Derselbe Stern giebt auch das Zeichen zur Weinlese, wenn er am Morgen aufgeht. V. 608—610:

Εὖτ᾽ ἂν δ᾽ Ὠρίων καὶ Σείριος ἐς μέσον ἔλθῃ
οὔρανον, Ἀρκτοῦρον δ᾽ ἐςίδῃ ῥοδοδάκτυλος Ἠώς
ὦ Πέρση, τότε πάντας ἀπόδρεπε οἴκαδε βότρυς.

Rückt die Jahreszeit vor, so tritt die, von dem Schiffer so gefürchtete Konstellation ein, welche die Herbststürme anzeigt, dem Landmanne aber das Zeichen giebt, zum Pfluge zu greifen. v. 612—619:

αὐτὰρ ἐπὴν δή
Πληϊάδες θ᾽ Ὑάδες τε τότε σθένος Ὠρίωνος
δύνωσιν, τότ᾽ ἔπειτ᾽ ἀρότου μεμνημένος εἶναι
ὡραίου· πλειὼν δὲ κατὰ χθονὸς ἄρμενος εἴη·
εἰ δὲ σε ναυτιλίης δυςπεμφέλου ἵμερος αἱρεῖ,
εὖτ᾽ ἂν Πληϊάδες σθένος ὄβριμον Ὠρίωνος
φεύγουσαι πίπτωσιν ἐς ἠεροειδέα πόντον,
δὴ τότε παντοίων ἀνέμων θύουσιν ἀῆται.

Der Anblick des Orion an einem Novembermorgen regte die Phantasie der Schiffer an, ihn zu einem tobenden Meeresriesen zu machen (Verg. Aen. 10. 763), auf seine Verbindung mit den Herbststürmen beziehen sich die Bezeichnungen: tristis, infestus, nimbosus, aquosus, saevus Orion. Auch die Plejaden sind, wenn sie am herbstlichen Morgen untergehen, gefürchtet: aspera Plias, Pliadum nivosum sidus.

Der Sache nach könnte mit dem devexus oder pronus Orion und der occidens Plias auch der Frühling bezeichnet werden, wo am Abend die gleiche Konstellation erscheint und unsere Aufmerksamkeit sogar mehr erregt, als sie es an den Spätherbstmorgen thut. Allein dem die Nacht durchwachenden Schiffer macht der morgendliche Untergang jener Sternbilder mehr Eindruck, wie ja auch Odysseus' Blick den niedergehenden Bootes verfolgt. Verbindet man die an beiden Stellen angeknüpften Erörterungen, so wird verständlich, in welchem Sinne die Alten besonders mit des Arcturus und der Plejaden Auf- und Untergang den Jahreszeitenwechsel bezeichneten. Die Verse: Arcturus signum sum omnium acerrimum Vehemens sum exoriens, cum occido vehementior, heifsen in ergänzender Übersetzung: „Ich bin das Sternbild des Arcturus, das wildeste aller; heftig bin ich, wenn ich im Frühjahre morgendlich aufgehe, und noch heftiger, wenn ich im Herbste abendlich untergehe." Die Kalenderregeln: Vergiliarum (= Pliadum) exortu aestas incipit, occasu hiems und: *ἀνατελλουσῶν Ὑάδων καὶ δυνουσῶν ὕει ὁ Ζεύς* bedeuten: „Wenn die Plejaden morgendlich aufgehen, beginnt der Sommer, wenn sie morgendlich untergehen, der

Winter" und: „Gehen die Hyaden morgendlich auf und gehen sie morgendlich unter, so giebt der Himmel Frühlings- und Herbstregen."

Ein Blick auf den Jahreslauf der Sonne im Tierkreise bestätigt dies; die Plejaden und Hyaden stehen im Sternbild des Stieres, wo im Altertum die Sonne im April stand, in dessen Nähe sie in diesem Monate noch heute steht; sie gehen daher im Frühjahr der Sonne als Morgengestirn voraus, sobald die Sonne über sie hinausgegangen ist; im Herbst dagegen, wo die Sonne auf der entgegengesetzten Seite des Tierkreises steht, gehen sie mit Sonnenaufgang unter.

Nunmehr ist genug Material gesammelt, um einige Kunstausdrücke der alten Astronomen einzuführen. Sie nannten den Aufgang eines Gestirns vor Tagesanbruch den heliakischen Aufgang und den Untergang nach Sonnenuntergang den heliakischen Untergang; dagegen den Aufgang eines Gestirns bei Anbruch der Nacht den akronyktischen[1] oder chronischen Aufgang und den Untergang eines Gestirns zu dieser Tageszeit den akronyktischen oder chronischen Untergang. Ein dritter Auf- und Untergang war der kosmische; kosmisch geht ein Gestirn auf, in welchem die Sonne steht, das somit nicht sichtbar wird; kosmisch unter geht ein Gestirn, das der Sonne gegenübersteht, also morgens untergeht. Die bisher angezogenen Stellen lassen sich besprechen und durch Anschauung bestätigen, ohne dafs man auf die Breitenunterschiede Rücksicht nimmt. Eine zweite Gruppe dagegen macht dies unerläfslich, indem uns unsere Sternkarte dabei im Stiche läfst. Derart sind die Stellen, welche den Sirius erwähnen, das Gestirn der Hundstage, eine Bezeichnung, die in den modernen Sprachen — man vergl. franz. canicule, ital. canicola, engl. dog-days oder canicular days — noch nicht ganz erstorben ist, also einen fortlebenden Rest astronomischer Bezeichnung von Jahreszeiten bildet.

Bei Homer kommen die folgenden Stellen in Betracht:

Il. XXII, 25—31:

Τὸν δ' ὁ γέρων Πρίαμος πρῶτος ἴδεν ὀφθαλμοῖσιν,
παμφαίνονθ' ὥς τ' ἀστέρ', ἐπεσσύμενον πεδίοιο,
ὅς ῥά τ' ὀπώρης εἶσιν, ἀρίζηλοι δέ οἱ αὐγαὶ
φαίνονται πολλοῖσι μετ' ἀστράσι νυκτὸς ἀμολγῷ·
ὅν τε κύν' Ὠρίωνος ἐπίκλησιν καλέουσι.
λαμπρότατος μὲν ὅδ' ἐστί, κακὸν δέ τε σῆμα τετύκται
καί τε φέρει πολλὸν πυρετὸν δειλοῖσι βροτοῖσιν.

1) Dafs in dem Worte akronyktisch *ἀκρός* den Anfang bezeichnet, während es in *ἀκροκνέφαιος* das Ende ausdrückt, ist anzumerken.



Ferner Il. V, 5:

δαῖέ οἱ ἐκ κόρυθός τε καὶ ἀσπίδος ἀκάματον πῦρ
ἀστέρ' ὀπωρινῷ ἐναλίγκιον, ὅς τε μάλιστα
λαμπρὸν παμφαίνῃσι λελουμένος Ὠκεανοῖο. Vgl. XI, 62.

Eine Schilderung der Hundstage und ihrer Wirkungen giebt Hesiod in den Werken und Tagen 582 f.; allein vorzuziehen ist jene im Schilde des Herakles 393—401 auftretende:

ἦμος δὲ χλοερῷ κυανόπτερος ἠχέτα τέττιξ
ὄζῳ ἐφεζόμενος θέρος ἀνθρώποισι ἀείδειν
ἄρχεται, ᾧτε πόσις καὶ βρῶσις θῆλυς ἐέρση
καί τε πανημέριός τε καὶ ἠῷος χέει αὐδήν
ἴδει ἐν αἰνοτάτῳ, ὅτε τε χρόα Σείριος ἄζει·
ἦμος δὴ κέγχροισι πέρι γλῶχες τελέθουσι,
τούς τε θέρει σπείρουσιν, ὅτ' ὄμφακες αἰόλλονται,
οἷα Διώνυσος δῶκ' ἀνδράσι χάρμα καὶ ἄχθος
τὴν ὥρην μάρναντο, πολὺς δ' ὀρυμαγδὸς ὀρώρει.

Der Sirius, der hellste aller Fixsterne, steht im Sternbilde des grofsen Hundes, auch Orionshund genannt. Das Sternbild gehört der Gruppe des Orion an. Wir kennen es aus den Winternächten und Frühlingsabenden. Die Bahn des Sirius ist bei uns eine kurze und seine Höhe über dem Horizont auch bei der Kulmination eine geringe. Die Alten reflektierten auf den heliakischen Aufgang des Sirius, welcher in unseren Breiten am 17. August erfolgt. Die Auffassung war, dafs der strahlende Stern, der aufgehenden Sonne voranwandelnd, ihr Glut verleihe. Als Aufgangszeit des Sirius gaben sie den 24. Juli an und rechneten die Hundstage bis zum 24. August. Unsere Sternkarte zeigt uns den Sirius-Aufgang am 24. Juli als um 6 Uhr morgens stattfindend, zu welcher Zeit der Stern noch vom Sonnenlichte überstrahlt wird, also unsichtbar bleibt. Es machen sich also die längeren Sommertage unserer Breiten geltend.

Ein anderes Gestirn, dessen Auf- und Untergang wir nicht verifizieren können, sind die Böcklein, *ἔριφοι*, hoedi. Diese, im Sternbilde des Fuhrmanns polwärts vom Orion stehend, gehen nach den Alten anfangs Oktober auf, sind also das Anzeichen der Herbststürme. Vgl. Theocrit. VII, 53:

χὤταν ἐφ' ἑσπερίοις ἐρίφοις νότος ὑγρὰ διώκῃ
κύματα, χὠρίων ὅτ' ἐπ' ὠκεανῷ πόδας ἴσχει.

Auf unserer Sternkarte würde man vergeblich den Auf- und Untergang der Böcklein zu verifizieren suchen, da dieselben circumpolar sind und den Horizont gar nicht erreichen.

Die Anknüpfung dieser Erörterungen an Stellen aus Homer hat bei manchen Vorteilen doch den Nachteil, dafs dieselben sich auf zu lange Zeit verteilen. Auch wenn man Vergilische Texte zur Anknüpfung wählte — die Georgica bilden sehr schätzbare Stellen — würde derselbe Übelstand eintreten.[1]

Am besten hat man alles in den Oden des Horaz beisammen. Wir finden

I. 17. 17 die aestus Caniculae, ebenso
III. 13. 9 die flagrantis atrox hora Caniculae,
I. 28. 21 den Notus devexi rapidus comes Orionis und
III. 1. 27 den saevus Arcturi cadentis impetus aut orientis Hoedi.

Wählt man diese Stellen zum Ausgangspunkte, so bleibt es doch unerläfslich, die Homerischen heranzuziehen, und die Besprechung wird auch dann die von uns gewählte Anordnung nehmen können.

Mag man den einen oder den andern Autor oder mehrere zu Ausgangspunkten wählen, auf jeden Fall bedarf es einer *Zusammenfassung der Ergebnisse.* Jeder Materie ist im Unterrichte erst dann genug gethan, wenn ihre verarbeiteten Momente zu einem σύστημα zusammengeführt sind. In unserem Falle giebt die *Reihe* der Jahreszeiten, gekreuzt mit der *Reihe* der Tageszeiten das natürliche Schema dafür ab. Unter der Bezeichnung „Oriongruppe“ sei verstanden: der Stier mit den Plejaden und Hyaden, der Fuhrmann mit den Böcklein, der Orion selbst, der grofse Hund mit dem Sirius, der kleine Hund, die Zwillinge, allesamt gelagert zwischen dem dritten und siebenten Stundenkreise, also zu beiden Seiten des fünften. Unter der Bootesgruppe: Bootes, die Jungfrau, Krone, Hercules, Leier, Wage, Skorpion, gelagert zwischen dem vierzehnten und zwanzigsten Stundenkreise, also zu beiden Seiten des siebzehnten.

1) Im Vorbeigehen sei der Stelle Aen. II. 9 gedacht: suadentque cadentia sidera sommos. Bezeichnet werden damit die Stunden des Morgendämmerns; dafür aber wäre richtiger: pallentia sidera, denn am Morgen bleichen die Gestirne; untergehende Gestirne kann man in jedem Teil der Nacht sehen. Offenbar aber sind bestimmte Sternbilder, etwa der Bootes, gemeint und ist der Sinn: „Die Gestirne, welche uns in der Nacht geleuchtet und jetzt untergehen, mahnen an den Schlaf.



	Abend	Mitternacht	Morgen	Mittag
Frühling	Bootesgruppe am Osthimmel *Ἀρκτοῦρος ἐπιτέλλεται ἀκρονκέφαιος*	Bootesgruppe kulminierend	Bootesgruppe am Westhimmel	Bootesgruppe unter dem Horizont.
Schwalben-ankunft	Oriongruppe am Westhimmel	Oriongruppe unter dem Horizont	Oriongruppe am Osthimmel	Oriongruppe kulminierend, aber vor der Sonne, welche in ihr steht (Stier etc.), nicht sichtbar.
Sommer	Bootesgruppe kulminierend	Bootesgruppe am Westhimmel *Βοώτης ὀψὲ δύων*	Bootesgruppe unter dem Horizont	Bootesgruppe am Osthimmel.
Hundstage 24./6. — 24./7. Etesien, *ὀπώρα*	Oriongruppe unter dem Horizont	Oriongruppe am Osthimmel	Orion kulmin. (*Σείριος*) *ὅς ῥα τ' ὀπώρης εἶσιν*	Oriongruppe am Westhimmel.
Herbst	Bootesgruppe am Westhimmel Arcturus cadens	Bootesgruppe unter dem Horizont	Bootesgruppe am Osthimmel *εὖτ' ἂν Ἀρκτοῦρον ἐσίδῃ ῥοδοδάκτυλος Ἠώς*	Bootesgruppe kulminierend, aber von d. Sonne, die in ihr steht (Jungfrau etc.) überstrahlt.
Weinlese Pflügen Herbststürme *ἀρκτοῦρος*	Oriongruppe am Osthimmel Pleias orta Vergiliarum ortus *ἑσπέριοι ἔριφοι* = oriens hoedus	Oriongruppe kulminierend *εὖτ' ἂν Ὠρίων καὶ Σείριος ἐς μέσον ἔλθῃ*	Oriongruppe am Westhimmel *ἐπὴν Πληϊάδες θ' Ὑάδες τε τό τε σθένος Ὠρίωνος δύνωσιν* devexus Orion Vergiliar. occasus	Oriongruppe unter dem Horizont.
Winter	Bootesgruppe unter dem Horizont	Bootesgruppe am Osthimmel	Bootesgruppe kulminierend	Bootesgruppe am Westhimmel.
Alkyonische Tage 17./12.—31./12. Ornithien	Oriongruppe kulminierend	Oriongruppe am Westhimmel	Oriongruppe unter dem Horizont	Oriongruppe am Osthimmel.

Diese Tabelle legt den Sachverhalt mit ausreichender Vollständigkeit dar und führt zugleich auf das Erfassen des die Thatsachen erklärenden Grundes, also auf das *speculative Moment* des Gegenstandes. Der Anblick des Sternenhimmels ist zu verschiedenen Stunden der Nacht ein verschiedener. Der Grund liegt in der scheinbaren Umdrehung des Firmaments in 24 Stunden, welche auf die wahre Umdrehung der Erde um sich selbst in der gleichen Zeit zurückgeht. Aber auch die Jahreszeiten verändern den Anblick des Sternenhimmels; abgesehen von den Circumpolarsternen zeigt der Nachthimmel im Winter andere Sternbilder als im Sommer. Näher betrachtet gleicht der Sternenhimmel der Winternacht dem des Frühlingsabends und des Herbstmorgens, der Sternenhimmel der Frühlingsnacht dem des Sommerabends und des Wintermorgens, der Sternenhimmel der Sommernacht dem des Herbstabends und des Frühlingsmorgens, endlich der Sternenhimmel der Herbstnacht dem des Winterabends und dem des Sommermorgens. Der Grund dieser Erscheinung liegt in der scheinbaren fortschreitenden Bewegung der Sonne im Tierkreise, welche sich, der täglichen Umdrehung entgegengesetzt, in einem Jahre vollendet; sie geht ihrerseits zurück auf die analoge fortschreitende Bewegung der Erde um die Sonne. Die Sonne macht scheinbar einen täglichen Rückschritt um einen Grad und ist jeden Tag erst vier Zeitminuten später bei dem Sterne, bei welchem sie den Tag zuvor stand. So bleibt sie jede Woche 28 Zeitminuten, jeden Monat zwei Stunden, jedes Vierteljahr 6 Stunden zurück, oder was dasselbe ist: es eilen ihr die Sterne um gleiche Zeit voraus. Darum entrückt die Sonne in jeder Jahreszeit andere und andere Sternbilder, indem sie dieselben, in ihrer Gegend stehend, überstrahlt und wieder andere Sternbilder werden, den Sonnenstrahlen vorauseilend uns sichtbar. Die Sterne der Winternacht ziehen am Sommertage über unsere Häupter, jene der Frühlingsnacht am Herbsttage, jene der Sommernacht am Wintertage, jene der Herbstnacht am Frühlingstage.

Das Abtreten von Gestirnen am Nachthimmel und das Wiederantreten derselben lenkte nun die Aufmerksamkeit der alten Völker auf sich, und sie konnten so die Jahreszeiten nach jenen Veränderungen am Himmel bezeichnen. Diese Bezeichnungen machen uns nicht blofs Schwierigkeiten, weil uns die zu Grunde liegenden Anschauungen minder geläufig sind, sondern sie werden noch dadurch erschwert, dafs sie konventionell sind z. B. bei dem untergehenden Arcturus nur an den Herbstabend, nicht, was ebenso gut sein könnte, an den Frühlingsmorgen gedacht wird.

Ein Antrieb, noch genauer in den Gegenstand einzugehen, kann darin gefunden werden, dafs die genauen Zeitangaben der Alten über die Auf- und Untergänge der Gestirne von den Angaben unserer Sternkarten

abweichen, was uns auch bestimmte, es bei ungefähren Angaben bewenden zu lassen. Dafs dies von dem Breitenunterschied und der Präzession herrührt, wurde schon bemerkt. Zur vollständigen Klarstellung dieser Abweichungen aber bedürfte der Unterricht eines weiteren Lehrmittels: einer drehbaren Sternkarte mit dem Horizonte der Mittelmeerländer und mit jener Lage der Ekliptik, welche sie im Altertum hatte.

Möge es einen Sachkundigen gefallen, uns ein solches Lehrmittel zu geben.

---

3. Zwei Lhomondstunden in Quarta.

Von Dr. Hachez (Eutin).

Die Vorzüge des bekannten lateinischen Lesebuchs von Lhomond, Urbis Romae viri illustres (überarbeitet von C. Holzer), Stuttgart 1885, vor Nepos sind unverkennbar. Denn während bei Nepos kein allmählicher Fortschritt vom Leichteren zum Schwereren stattfindet, sondern sich schon der eben erst aus Quinta herübergekommene Quartaner, der, bei uns wenigstens, bislang nur aus Ostermanns Übungsbüchern übersetzt hat, verwickelten Perioden mit verschränkter Wortstellung gegenüber sieht, die er im ersten Semester nur mit Hilfe des Lehrers bewältigen kann: beginnt Lhomond mit einfachen, leicht zu übersehenden Sätzen, die, weil sie eine selbständigere Arbeit des Schülers ermöglichen, sein Interesse weit eher wach halten, und führt ihn nicht plötzlich, sondern stufenweise zu gröfseren Schwierigkeiten, die dem so Geübten zu überwinden nicht mehr schwer wird. Reizt und fesselt ihn doch auch der Inhalt; denn er lernt die römische Geschichte im Zusammenhange und in einer für seinen Standpunkt sehr geeigneten Auswahl der Hauptsachen wie des interessanten Details kennen, so dafs die Lhomondstunde zugleich zur Geschichtsstunde wird, während die Neposlektüre wegen der Unvollzähligkeit der Biographieen und des Nebensächlichen und sogar Unhistorischen, das sie nicht selten enthalten, nicht nur den Unterricht in der griechischen Geschichte nicht zu ersetzen vermag, sondern auch schon beim Quartaner Zweifel an der Autorität des Schriftstellers erwecken mufs, zumal da ihm auch die Abweichungen von den ihm eingeprägten Regeln der Grammatik nicht entgehen können. Endlich kann man auch noch in dem geringen Umfang der je einen der bedeutenden Römer behandeluden Abschnitte zu Anfang des Buches einen Vorzug des Lhomond erkennen; denn weil die Schüler den Stoff besser übersehen, so werden die Operationen des *Gruppierens*, *Verknüpfens* und *Zusammenfassens*, ohne welche sich ein erfolgreicher Unterricht nicht denken läfst,

bedeutend erleichtert. Wie man diese Operationen etwa vornehmen kann, mag eine Lehrprobe zeigen. Ich wähle eine Repetitionsstunde, weil diese am ausgiebigsten ist.

Einen *repetitorischen Rückblick* nach allen Beziehungen des Inhalts und der Form wird man stets da eintreten lassen, wo mehrere gelesene Abschnitte zu einem gröſseren Ganzen zusammengefaſst werden können. Eine solche Gelegenheit bietet sich zuerst nach Beendigung des 4. Abschnittes: „Tullus Hostilius, Romanorum rex tertius“, denn auch der Schüler wird leicht finden, daſs die Abschnitte 2—4 zunächst durch den Gedanken: „hic non solum proximo regi dissimilis, sed ferocior etiam Romulo fuit“, verknüpft werden. Die Aufgabe für die beiden nächsten Stunden wird also eine Repetition dieser Abschnitte sein, und zwar für die erste nur mit Berücksichtigung des Inhalts, für die zweite hinsichtlich der Form.

Erste Stunde.

I. Inhalt der drei Abschnitte.

Wie wird die neue Stadt des Romulus genannt? „Imago urbis magis quam urbs.“ Grund?[1] „Incolae deerant.“ Was also muſste die nächste Aufgabe des Königs sein? „Seine Stadt zu bevölkern.“ Wie erreicht er dies? „Asylum fecit: eo mira vis latronum pastorumque confugit.“ Wodurch weiter? „Indici finitimis spectaculum jubet: signo dato juvenes Romani Sabinorum virgines rapiunt.“ Welche Folgen hat dies? „Sabini bellum adversus Romanos sumpserunt.“ Nennt die Hauptmomente dieses Krieges!

„1. Tarpeia Sabinos in arcem perduxit.“ — „2. Romulus ad certamen processit.“ — „3. Hostilii interitu consternati Romani fugere coeperunt.“ — „4. Romulus Iovi aedem vovit et exercitus seu forte seu divinitus restitit.“ — „5. Proelium redintegratur.“ — „6. Mulieres pacem conciliarunt.“

Welchen Erfolg hat der Krieg? „Romulus Sabinos in urbem recepit.“ So dient auch dieser Krieg den Absichten des Königs, denn was hat er erreicht? „Er hat die Einwohnerzahl wiederum vergröſsert, er hat ein Volk.“ Jetzt tritt nach des Tatius Tode eine neue Aufgabe an den König heran. Lies die folgenden Worte! „Centum deinde ex senioribus elegit, quorum consilio omnia ageret, quos senatores nominavit propter senectutem. Tres equitum centurias constituit, populum in triginta curias distribuit.“ Halt! Welche Aufgabe hat er damit erfüllt? „Die des Gesetzgebers.“ So

1) Wir deuten der Kürze halber die Fragen nur an. Die Antworten der Schüler sind vorzugsweise Worte des lateinischen Textes die bei der eigentlichen Unterrichtsarbeit als Marksteine der Erzählung aufgefunden und durch Unterstreichen gekennzeichnet worden waren, sich auch durch öftere Wiederholung leicht eingeprägt hatten, so daſs sie nun beim repetitorischen Durchblick meist rasch bei der Hand waren.

hat er also durch die **That** für die **Wohlfahrt** seines Volkes gesorgt. Wodurch aber noch weiter? „Durch **Rat**: Tempestate ad deos ablatus visus est a Iulio Proculo augustiore forma et praecepit, ut seditionibus abstinerent et rem militarem colerent; futurum, ut omnium gentium domini existerent.“ Gebt nun *zusammenfassend* die Bedeutung des Romulus an! *„Er ist der Gründer der Stadt, der Begründer der ältesten Verfassung Roms und der Urheber seiner Gröſse.“* —

Welche Worte am Schluſs des dritten Abschnittes sagen uns, wodurch sich Numas Regierung von der des Romulus unterscheidet? „Ita duo deinceps reges, ille bello, hic pace, civitatem auxerunt.“ Beweiset die Behauptung: Numam pace civitatem auxisse! „Bellum quidem nullum gessit, sed non minus civitati profuit quam Romulus, quod omnium animos ea pietate imbuit, ut fides ac iusiurandum non minus quam legum et poenarum metus cives contineret.“ Wodurch hat er dies erreicht? „Sacra plurima instituit.“

Noch etwas! „Leges quoque plurimas et utiles tulit.“ Die Schüler nennen kurz die einzelnen Einrichtungen. Wodurch weiſs er allen diesen Einrichtungen und Gesetzen Ansehen zu verschaffen und jene Wirkung hervorzurufen? „Simulavit, sibi cum dea Egeria esse colloquia, eiusque monitu se omnia, quae ageret, facere.“ Jetzt *faſst* euer *Urteil* über Numa *zusammen! „Numa ist der Begründer des römischen Religionswesens.“*

So ist das Fundament des römischen Staatsgebäudes in allen seinen Teilen gelegt; den Nachfolgern bleibt nun die Aufgabe dasselbe auszubauen und zu erweitern. — Welche Aufgabe hat sich nun Tullus Hostilius gestellt? „Die Macht des Staates **durch Krieg** zu erweitern.“ Welcher Mahnung eingedenk? „Der des Romulus: ut rem militarem colerent.“ Welchen Verlauf nimmt sein Krieg gegen Alba? „Er wird in **zwei Akten** durchgeführt.“ Inhalt des ersten? „Res Horatiorum et Curiatiorum certamine finitur.“ (Siehe unten IV). Resultat? „Unterwerfung der Albaner unter die Oberhoheit des römischen Volkes.“ Inhalt des zweiten? „1. Mettius Fufetius, dux Albanorum, Veientes Fidenatesque adversus Romanos concitavit.“ „2. A Tullo in auxilium arcessitus aciem in collem subduxit, ut fortunam belli exspectaret et sequeretur.“ „3. Propter hanc perfidiam iussu Tulli victoris ipse in diversa distractus est, Albani urbe diruta Romam transeunt et montem Caelium sedem capiunt. Wodurch hat also Tullus Rom dem von Romulus gesteckten Ziele näher gebracht? *(Zusammenfassung:) „Er hat Roms Macht erweitert durch Vernichtung seines gefährlichen Nebenbuhlers und durch Vergröſserung der Einwohnerzahl wie des Stadtgebiets, zu welchem er den Mons Caelius hinzugezogen hat.“* Welches sind die nächsten Folgen dieses Machtzuwachses? „Tullus läſst sich zu einem ungerechten Kriege verleiten: auctarum v[illegible]ia elatus bellum Sabinis indixit.“ Woraus geht her-

vor, dafs die Götter den Krieg mifsbilligen? „Pestilentia insecuta est.“ Wie wirkt diese Mahnung? „Nulla tamen ab armis quies dabatur.“ Was hat er nun verdient? „Strafe: ipse quoque diuturno morbo est implicitus.“ Wird sie gewirkt haben? „Nein, es folgt eine schlimmere: memorant, Tullum fulmine ictum cum domo conflagrasse.“

II. Charakteristik der drei Könige.

Welche Worte enthalten eine kurze Charakteristik des Tullus Hostilius? „Hic non solum proximo regi dissimilis, sed ferocior etiam Romulo fuit.“ Wir müssen also zunächst nach dem Charakter des Romulus und Numa fragen. Wie mufs Romulus sein, wenn Tullus „ferocior“ genannt wird? „Ferox.“ In welchem Sinne? „Kriegerisch.“ „Gebt Beweise dafür aus seiner Jugendgeschichte! „1. Latrones a rapina pecorum arcebat.“ „2. Cum Remus captus esset, statim armatis pastoribus Albam properavit et fratrem liberat, Amulium interimit.“ „3. Cum Remus saltu vallum novae urbis traiecisset, eum iratus interfecit his increpans verbis: Sic deinde, quicunque alius transiliet moenia mea.“ Wie bewährt er als König diesen kriegerischen Sinn? „1. Virgines rapuit.“ „2. Cum Sabinis fortiter pugnavit.“ „3. Postquam ad deos transiit, suis praecepit, ut rem militarem colerent.“ Welche Nebenzüge zeigt der Charakter des Romulus? „1. Mit List weifs er sich und seinem Volke Frauen zu verschaffen.“ „2. Durch Gottesfurcht gewinnt er die Gunst Jupiters, der sein Gebet in der Sabinerschlacht erhört und ihn zuletzt auf wunderbare Weise zu den Göttern entrückt.“ „3. Von Weisheit zeugt seine Verfassung und seine letzte Mahnung.“

Inwiefern bildet Numa einen gewissen Gegensatz zu Romulus? „Ferox ist er gar nicht, bellum enim nullum gessit, dagegen zeigt er um so mehr, was bei Romulus weniger hervortritt: Sinn für Ordnung, Sitte und Religion, er ist ein „vir inclita iustitia et religione.“ Worin tritt dies hervor? „Ut populum ferum religione mitigaret, sacra plurima instituit.“ Woraus könnt ihr ferner auf seine Gottesfurcht schliefsen? „Aus der Gunst Jupiters, der ihm persönlich erscheint, Belehrungen erteilt und ein Unterpfand der römischen Herrschaft (das ancile) verspricht.“ Kennt ihr noch einen Nebenzug seines Charakters? „Er ist auch ein kluger König, denn um das ancile vor Diebstahl zu schützen, läfst er elf gleiche anfertigen und weifs den Glauben zu erwecken, dafs alle seine Einrichtungen Eingebungen der Egeria, also göttlichen Ursprungs seien.“

Weshalb wird nun Tullus Hostilius „proximo regi dissimilis“ genannt? „Weil er grausam und gottlos ist: grausam, denn er läfst Mettius, der zwar eine Strafe verdient hat, vierteilen, Alba, das weniger schuldig war

als sein Führer, von Grund aus zerstören; gottlos, denn er hört nicht auf die Stimme der Götter, und wenn sein Trotz schliefslich durch die lange Krankheit gebrochen wird, so ist es nicht echte Frömmigkeit, die ihn zu gottesdienstlichen Handlungen treibt, sondern nur abergläubische Furcht. Deshalb schleudert auch Zeus den zündenden Blitzstrahl auf ihn und sein Haus." —

Weshalb „ferocior etiam Romulo?" „Er ist ein kriegslustiger König, „rex bellicosus", voll Mut, Geistesgegenwart und Entschlossenheit (Krieg mit den Vejentern und Fidenaten!), der die Ruhe vom Kampf für unzuträglich für die Gesundheit hält, so dafs wir von ihm auch nur Kriegsthaten lesen. Er ist noch kriegerischer als Romulus, weil er — was dieser nie gethan hätte — übermütig und trotzig die Warnung der Götter vor ungerechtem Kriege mifsachtet."

III. Gesamtbild des römischen Staates.

1. *Der äufsere Aufbau der Stadt.*

Nunmehr zeichnet ein Schüler, während die anderen den beigefügten Plan von Rom vergleichen, den Umrifs der Stadt an die Tafel, und zwar zuerst als Westgrenze den gewundenen Tiberlauf, darauf den mons Palatinus als Ort der ältesten Ansiedlung, dann nördlich den Capitolinus mit dem zum Asyl bestimmten Eichenhain in der Einsenkung des langgestreckten Hügels und dem tarpejischen Felsen an der Südwestseite. Darauf bezeichnet er den Platz zwischen beiden Hügeln als forum Romanum mit dem Janustempel hart am Ostabhange des Capitolinus und dem Tempel der Vesta hart am Nordabhange des Palatinus und trägt endlich den Mons Caelius in südöstlicher Richtung vom Palatinus ein. Damit sind die Grenzen der damaligen Stadt gegeben. Zuletzt deutet er noch nordwestlich vom Capitolinus in der westlichen Ausbiegung des Stromes das Marsfeld mit dem in der Nähe des Hügels liegenden Ziegensumpf an und in nordöstlicher Richtung vom Capitolinus den collis Quirinalis mit dem templum Quirini ungefähr in der Mitte und südlich vom Palatinus den Aventinus, auf dem Remus seine Auspizien anstellte und jenseit der östlichen Einbiegung des Tiber den mons Janiculus, die Grabstätte des Numa. So ist auch die nächste Umgebung der Stadt zur *Anschauung* gebracht.

Jetzt wollen wir die Bewohner selbst näher betrachten.

2. *Der innere Ausbau des Staates, seine Verfassung.*

a) Gliederung des Volkes.

Ihr habt gesehen, wie sich das römische Volk aus drei verschiedenen Bestandteilen zusammensetzte. Aus welchen? „1. Aus den eigentlichen

Gründern, d. h. vorzugsweise Latinern, die mit Romulus den Palatin besetzten oder bald darauf im Asyl eine Zuflucht suchten.“ „2. Aus den Sabinern des Tatius.“ „3. Aus den Albanern.“ Der Lehrer fügt hinzu: Diesen drei Bestandteilen entsprechen im wesentlichen die drei tribus oder Stämme, die Ramnes, Tities und Luceres. Woraus schliefst ihr auf die völlige Gleichberechtigung der drei Stämme? „Daraus, dafs der zweite König aus den Sabinern, also aus den Tities gewählt wird.“ In wie viel Kurien teilte Romulus das Volk? „In 30.“ Jede Tribus hatte also? „10 Kurien.“ Der Lehrer fügt hinzu: Jede Kurie hatte wieder 10 gentes oder Geschlechter. Aus wie vielen gentes bestand also das römische Volk? „Aus 300.“ Welche Bedeutung hatte diese Gliederung? Wo finden wir dieselbe Zahl? „Bei den Reitern.“ Der Lehrer fügt hinzu: Aus jeder gens wurden ausserdem 10 Fufssoldaten genommen (milites Tausendgänger); der Senat bestand ebenfalls aus 300 Mitgliedern. Wann wird also Romulus seine 100 Senatoren ausgewählt haben? „Als die Tities und Luceres noch nicht hinzugekommen waren.“ Welcher in der späteren Geschichte so oft genannte Bestandteil fehlt also im ältesten römischen Staate? „Die Plebejer.“ Wie heifsen im Gegensatz zu diesen die Mitglieder der drei Tribus? „Patrizier.“

b) Die öffentlichen Gewalten.

Welche sind vorgekommen? „**Der König.**“ Welche Befugnisse hat er? Denkt an Numa! „Er verkehrt für das Volk mit den Göttern, bestimmt die Gottesdienste und ernennt die Priester.“ Was ist er also erstens? „Oberpriester.“ Weiter! Wer hält die Heeresmusterungen ab, wer entscheidet über Krieg und Frieden, wer führt das Heer im Felde an? „Der König.“ „Romulus ad exercitum lustrandum contionem habuit; Tullus Sabinis bellum indixit; Romulus ad certamen processit; ducibus Hostilio et Fufetio placuit.“ Was ist er also zweitens? „Oberster Kriegsherr.“ Nun erinnert euch an den Schwestermord des Horatius. Welche Folgen hat er für Horatius. „Raptus est in ius Horatius et apud iudices condemnatus.“ Der Lehrer fügt hinzu: Diese Gerichtsverhandlung erzählt uns Livius genauer so: Sed recens meritum facto obstabat. Tamen raptus in ius ad regem. Rex, ne ipse tam tristis ingratique ad vulgus iudicii ac secundum iudicium supplicii auctor esset, concilio populi advocato „duumviros“, inquit, „qui Horatio perduellionem iudicent secundum legem facio.“ Ein Schüler übersetzt. Was lernen wir daraus? „Der König ist drittens oberster Richter.“ Wer führt seine Befehle aus? „Der Liktor.“ Iam accesserat lictor iniciebatque laqueum.“ Wer hob das gegen Horatius gefällte Urteil auf? „Das Volk: non tulit populus patris lacrimas iuvenemque absolvit.“ Der Lehrer fügt hinzu: Es war das „concilium populi“, von dem

Livius spricht, nämlich das in den „comitia curiata“ versammelte Volk. Welche zweite öffentliche Gewalt haben wir also gefunden? „Die **Volksversammlung** der Patrizier.“ Giebt es nun noch eine dritte, zwischen König und Volk stehende, öffentliche Gewalt? **„Den Senat (Rat):** Romulus centum ex senioribus elegit, quorum consilio omnia ageret. — So habt ihr ein Bild des römischen Staates zur Zeit der ersten drei Könige.

IV. Anwendung.

Zu einem kleinen deutschen Aufsatze würde „der Zweikampf der Horatier und Kuriatier“, der bei der Repetition aus Mangel an Zeit nur kurz erwähnt werden konnte, einen sehr geeigneten Stoff bieten, der in einer früheren Stunde eingehend besprochen und mit den Schülern etwa in folgender Weise disponiert sein mufs:[1]

I. Einleitung: Krieg zwischen Alba und Rom. Beschlufs der Führer, die Entscheidung durch einen Zweikampf herbeizuführen.

II. Thema: Zweikampf der Horatier und Kuriatier.

1. Erster Akt.
   a) Die Jünglinge rüsten sich und schreiten in den Plan zwischen beiden gelagerten Heeren;
   b) ihr ungestümer Angriff;
   c) Wirkung desselben auf die Zuschauer.
2. Zweiter Akt.
   a) Sturz zweier Horatier: Frohlocken der Albaner — Mutlosigkeit der Römer (Kontrast);
   b) Situation des Überlebenden;
   c) seine Kriegslist.
3. Dritter Akt, Katastrophe in drei Scenen: dreifacher Kampf und Sieg des Horatiers.

III. Schlufs: Folgen des Sieges für den römischen Staat:
Unterwerfung Albas unter die Oberhoheit Roms. Welche Verpflichtungen waren damit verbunden? (Heeresfolge und Treue).

Nicht minder empfiehlt sich zu einem Aufsatze die Darstellung der „Folgen des Sieges für den Horatier.“

I. Einleitung: Kurze Schilderung des Zweikampfes.

II. Thema: Folgen des Sieges für den Horatier:

1. sein Triumphzug: Freude des Volkes über den Sieg — Wehklage der Schwester über den Verlust ihres Verlobten (Kontrast);
2. seine Schuld: der Schwestermord: „Sic eat, quaecunque Romana lugebit hostem;“

1) Vgl. Linnig „Der deutsche Aufsatz“ No. 37, p. 56.

3. sein Prozeſs: Verurteilung — Provokation (erstes Beispiel derselben!) — Freisprechung;
4. seine Entsühnung durch das Joch; tigillum sororium.

III. Schluſs: Folgen des Sieges für den römischen Staat.

Zweite Stunde.

Das Sprachliche.[1]

A. Das Grammatische.

I. Formenlehre. Was heiſst: „er würde sein“ auſser esset? „Foret.“ Welche Nebenform hast du kennen gelernt für die 3. Pers. Plur. Ind. Perf. Akt.? „Convenēre, increpuēre, fulsēre.“ Welche für iverat, petivit, finivisset? „Ierat, petiit, finisset.“ Regel? Welche für se? „Sese.“ Wie lautet der Inf. Fut. I Akt. von existere? „Futurum, ut existerent.“ Regel? —

II. Syntax. Wir wollen ausgehen von dem Satze: „Ignem in ara perpetuo alendum virginibus dedit.“ Welcher Satzteil ist alendum? Bei welchem Verbum steht also hier ein Accusativ des Objekts und des Prädikatsnomens? Nun übersetzt: Diesen Ort machte er zum Asyl. — Der Vater bat das Volk, es solle ihn nicht kinderlos machen. — Gebt die *Regel* an? — Ferner: Diese nannte er Senatoren. — Dieses nannte Numa ancile. — Er wurde Quirinus genannt. — Er wurde Schwesterbalken genannt. — *Regel?* — Weiter! Einen Flamen machte er zum Priester des Jupiter. — 12 Salier las er aus zu Priestern des Mars. — Den mons Caelius nahm er zum Wohnsitz. — Hostilius wurde zum König gewählt. — *Regel?* — Welche andern Verben regieren in gleicher Weise im Aktivum den doppelten Accusativ, im Passivum den doppelten Nominativ?

Jetzt wollen wir zu dem Satze, von welchem wir ausgingen, zurückkehren. Was heiſst alendum wörtlich? „Als ein zu unterhaltendes, d. h. das unterhalten werden sollte, oder: damit es unterhalten würde.“ Was drückt also das Gerundivum aus? „Die Absicht.“ Um zu sehen, auf wie vielerlei Weise der Lateiner die Absicht ausdrücken kann, sucht einmal für jeden Fall ein oder zwei Beispiele!

1. Für einen finalen Relativsatz! „Legatos misit, qui societatem peterent.“ — „Centum elegit, quorum consilio omnia ageret.“

---

1) In den gleichzeitigen Grammatikstunden (des ersten Quartals) wurde neben der Repetition und Erweiterung der Formenlehre (des Pensums der Quinta) die Lehre von der Kongruenz, vom Prädikatsnomen bei esse und den kopulativen Verben, behandelt. Mit den konjunktionalen Nebensätzen beschäftigt sich der grammatische Unterricht zwar erst im Wintersemester, doch muſs er von vornherein durch die Lektüre vorbereitet werden. Dies beeinfluſste die Wahl des Materials.



2. Für ut oder ne! „Praecepit, ut seditionibus abstinerent." — „Orabat, ne se orbum liberis faceret." — Wie übersetzt ihr ut und ne? „Dafs, dafs nicht." Wo ist es dagegen durch „damit" zu übersetzen? „Ut populum ferum religione mitigaret, plurima sacra instituit." „Portas Iano gemino aedificavit, ut esset index."
3. Für quo! „Quo frequentius habitaretur, eam sedem cepit."
4. Für das erste Supinum! „Tarpeiam nacti sunt, quae aquam petitum ierat."
5. Für ad! „Cum ad lustrandum exercitum contionem haberet." — „Mettius cum ad gratulandum venisset." — „Eo se inferebat, velut ad congressum deae."
6. Für das Grundivum ohne ad! „Ignem in ara perpetuo alendum virginibus dedit."

Welche Regeln haben wir damit gefunden?

Die Absicht kann ausgedrückt werden:

„I. Durch einen Relativsatz im Konjunktiv, im Deutschen mit „sollen."

„II. Durch einen Satz mit ut oder ne im Konjunktiv, und zwar steht ut (ne):
  a) abhängig von den Verben des Befehlens, Aufforderns, Bittens in der Bedeutung der beabsichtigten Folge, im Deutschen „dafs" oder der blofse Infinitiv;
  b) unabhängig in der Bedeutung „damit, auf dafs, um zu" (das letztere, wenn Haupt- und Nebensatz im Deutschen dasselbe Subjekt haben)."

„III. Vor einem Komparativ durch quo in der Bedeutung „damit desto = ut eo."

„IV. Bei den Verben der Bewegung durch das erste Supinum."

„V. Durch die Präposition ad, besonders beim Gerundium und Gerundivum."

„VI. Das Gerundivum als Prädikatsnomen ohne ad bei dem Verbum dare."

Es giebt noch einige andere Möglichkeiten, die Absicht auszudrücken; auch diese werdet ihr bald kennen lernen. *(Erregung der Erwartung).*

Gebt jetzt alendum in der Übersetzung durch ein Substantivum wieder! „Er übergab den Jungfrauen das Feuer zur beständigen Unterhaltung." Oder? „Er übertrug ihnen die beständige Unterhaltung des Feuers." Wo haben wir in derselben Weise für die lateinische Verbalform im Deutschen ein Substantiv mit dem Genitiv gesetzt? „Ad exercitum lustrandum: behufs einer Musterung des Heeres; ob virgines raptas: wegen des Raubes der Jungfrauen; e coelo scisso: aus einem Spalt des Himmels." Welche Verbalformen sind es also? „Das Gerundivum und das Participium Perf. Passivi." Wer hat den Unterschied behalten? „Jenes wird gesetzt, wenn die im Substantiv liegende Handlung noch geschehen soll, dieses, wenn sie bereits geschehen ist."

Auf ähnliche Weise lassen sich noch mehrere Regeln entwickeln. Man wird sich indessen jedesmal auf diejenigen Regeln beschränken, für welche

der Text die meisten Beispiele bietet, oder welche in der Sphäre des gerade einzuübenden grammatischen Pensums liegen. Auch darf man dem Schüler nie zu viel auf einmal geben.

B. Das Stilistische.

Wie werden beigeordnete Sätze miteinander verbunden?

„1. Durch beiordnende Konjunktionen, wie: hunc asylum fecit. Et statim eo confluxit.“

„2. Durch ein Relativum, welches wir durch das Demonstrativum mit einer beiordnenden Konjunktion wiedergeben, wie: quibus dolose promissis = und als diese; cui rei fidem fecit = und dieser Sache u. s. w.

„3. Garnicht, wie: Romulus imaginem urbis magis, quam urbem fecerat; incolae deerant, für: nam incolae deerant. — Tum signo dato iuvenes Romani discurrunt, virgines rapiunt (et).“

In welchem Abschnitte kommt diese Auslassung der Bindewörter[1] am häufigsten vor? „Im vierten, in der Erzählung des Zweikampfes.“ Also bei lebhafter Schilderung. Aber kennt ihr nicht schon längst eine Regel über die Auslassung von et? Wie stehen in Aufzählungen drei oder mehrere Substantiva? „Entweder alle unverbunden nebeneinander oder jedes mit et angefügt.“ Was lernt ihr aus dem Beispiel: Is Curibus, ex oppido Sabinorum accitus est. Qui cum Romam venisset, sacra plurima instituit? „1. Ein konjunktionaler Nebensatz kann auch noch relativisch angeschlossen werden.“ „2. Das dem Nebensatz und Hauptsatz gemeinsame Subjekt wird vorangestellt.“ Da ihr die Wortstellung erwähnt habt, so sucht einmal Beispiele für die Konjunktionen: sed, autem; verum, vero; itaque, igitur! „Sed quia tribus impar erat, aber: Duodecim autem Salios Martis sacerdotes legit.“ — „Verum non ita multo post, aber: Tunc vero adeo fracti sunt spiritus illi feroces.“ — Nam et ea in laevis habuerant, aber: Sabini enim bellum sumpserunt.“ — „Itaque proelium redintegratur — für igitur bietet der Text kein Beispiel.“ Wo wird es stehen? „Ebenfalls an zweiter Stelle.“ Ihr führtet eben den Satz an: nam et ea in laevis habuerant; wofür steht nam et ea? „Für nam etiam ea.“ Falsch! Weshalb? „Dies würde heissen: sogar diese.“ Also besser! „Nam ea quoque.“ Richtig! Stellung von quoque? „Nach dem betonten Wort.“ Sucht ein Beispiel für quoque! „Leges quoque plurimas tulit.“ Etiam ist vorhin richtig vor das betonte Wort gestellt worden. Nun sucht auch hierfür Beispiele! Unser Text bietet zwei. „Ludibrium etiam additum“, und „sed ferocior etiam Romulo fuit.“ Ist es also nach der Regel gestellt?

1) Den Ausdruck „Asyndeton“ wird man in der Quarta noch nicht gebrauchen.



„Nein, wir haben hier eine nicht nachzuahmende Ausnahme." Bei Livius ist sie jedoch Regel. Anders ist es bei den Possessivpronomen, das je nach dem Sinne bald vor bald nachsteht. Wie ist zu übersetzen: si exercitum suum in Capitolium perduxisset? wie: suo illud jussu Mettium facere? „Jenes durch: sein Heer, dieses durch: auf seinen eigenen Befehl." Wann werden die Possessivpronomina gar nicht gesetzt? „Wenn sie sich von selbst verstehen." Übersetzt also: Sabini cum liberis et coniugibus. „Die Sabiner mit ihren Kindern und Frauen." Uxores ipse populusque non habebant. „Er und sein Volk hatten keine Frauen." Nun sage mir noch, wie du zu der Übersetzung „keine Frauen" kommst. „So drücken wir uns im Deutschen aus, während der Lateiner in diesem Falle richtig das Prädikat verneint." Was heifst also: er führte keinen Krieg? „Bellum non gessit." Aber wir lasen doch: (Numa) bellum quidem nullum gessit! „Das haben wir übersetzt: Krieg zwar führte er nicht einen, oder: er führte keinen einzigen Krieg."

C. Das Phraseologische.

Es werden alle auf das Kriegswesen bezüglichen Redensarten in gemeinsamer Arbeit zusammengestellt, so aber, dafs der Lehrer die Führung in der Hand hat und sie zu systematischer Anordnung des Stoffes benutzt. Solche Anordnung kann dem Gange des Krieges (Vorbereitung, Anfang, Mitte und Ende), aber auch den Gattungen der Kämpfe und der Kampfesweise entnommen werden.

D. Anwendung.

In einer dazu bestimmten Grammatikstunde wird man mit Berücksichtigung der oben gefundenen Regeln und Phrasen etwa folgendes Extemporale diktieren:

Persae cum audivissent Athenienses in auxilium arcessitos Ionibus opem tulisse, bellum eis indixerunt et anno ante Christum natum quadringentesimo nonagesimo tertio magnam classem ornaverunt, quae non solum Athenas, sed totam Graeciam bello domaret. Huic classi praeerat Mardonius. Qui cum ad Athon montem naufragium fecisset, infecta re domum revertit. Deinde Datis et Artaphernes ingenti exercitu ad Graeciam subigendam profecti sunt. Athenienses cum cognovissent Persas appropinquare, Lacedaemonem legatum miserunt, qui societatem peteret (societatem petitum), omnes cives arma capere jusserunt, Miltiadem ducem elegerunt. Tum, auxilio a Lacedaemoniis non lato, soli cum mille Plataeensibus ad certamen processerunt et in campo Marathonio pugnam conseruerunt. Postquam consertis manibus diu et acriter pugnatum est, Persae fugam capessiverunt et totis castris multisque militibus amissis ad naves confugerunt, ut Sunium promontorium circumvecti Athenas ipsas aggrederentur. Eo cum Athenienses priores venissent, irati in Asiam redierunt.

4. Zur Einführung in die Arithmetik.

Von Dr. Schuster (Oldenburg).

Vorbemerkung. Der nachfolgende Aufsatz giebt in teils ausführlicher, teils gedrängter Form — je nachdem es mir für den beabsichtigten Zweck notwendig oder erlaubt schien — eine Darstellung des von mir eingeschlagenen Lehrganges für den Anfangsunterricht in der Arithmetik. Ich habe denselben zunächst bis zu dem Punkte entwickelt, wo die eigentlichen arithmetischen Operationen beginnen. Ob sich die Veröffentlichung einer Fortsetzung empfiehlt, überlasse ich dem Urteile der Herren Fachgenossen. Einer ev. Ermunterung dazu würde ich gern Folge leisten.

Noch bemerke ich, dafs ich manche wertvolle Anregung der Harmsschen Sammlung arithmetischer Aufgaben (Oldenburg, Stalling) verdanke. Trotzdem darf die vorliegende Arbeit wohl auf Originalität Anspruch machen.

I.

Der Unterricht beginnt naturgemäfs mit einer Nominaldefinition des Wortes Arithmetik. Auch in Realschulen wird es erforderlich und genügend sein, das Wort „arithmos“ (man benutzt hier natürlich lateinische Lettern) und seine Bedeutung zu geben, um daraus die Schüler die gewünschte Definition „Lehre von den Zahlen“[1] selbst finden zu lassen. Daran schliefst sich ein Hinweis auf den den Schülern schon längst bekannten und vertrauten Unterrichtszweig, der sich gleichfalls mit Zahlen und mit Zählen beschäftigt: das Rechnen.[2] Mit diesem seinen Zusammenhang nachzuweisen, wird demnach die erste Aufgabe des neuen Unterrichtsgegenstandes sein. Dazu bedarf es jedoch einer vorgängigen Untersuchung und Feststellung der im Rechenunterrichte bisher erzielten Resultate. — Eine Frage nach ihrer Fertigkeit im Addieren ganzer Zahlen wird von den Schülern fröhlich bejaht; ein diesbezüglicher Zweifel des Lehrers mit Entrüstung zurückgewiesen.

Lehrer: Nun, es kommt auf einen Versuch an. Wieviel ist drei und fünf? (Die Wandtafel wird hierbei ausnahmsweise nicht benutzt.) — Schüler: Drei und fünf ist acht.[3] — L.: Wieviel Zahlen hast du jetzt

---

1) Ich ziehe diese Definition der kürzeren „Zahlenlehre“ vor, wie ich überhaupt nicht immer die dem Wortlaut nach kürzeste Definition für die beste halte, sondern diejenige, welche — mustergiltig stilisiert — am wenigsten der Gefahr ausgesetzt ist, gedankenlos nachgesprochen zu werden.

2) Ich halte es für durchaus erforderlich, dafs vom Beginn des mathematischen Unterrichts ab dieser und der Rechenunterricht vereinigt in der Hand eines Mathematikers von Fach liegen.

3) Auf der Unter- und Mittelstufe ist m. E. streng darauf zu achten, dafs der Schüler jede Frage mit einem vollständigen, grammatisch richtigen Satze beantworte. Dadurch wird Zeit nicht verschwendet, sondern gespart. In meiner ferneren Darstellung sind jedoch aus nahe liegenden Gründen die Fragen und Antworten nur angedeutet.



addiert? — S.: Zwei, nämlich drei und fünf. — L.: Wieviele Zahlen hast du als Resultat erhalten? — S.: Eine, nämlich acht. — L.: Würde der Satz: „Drei und fünf ist drei und fünf" auch richtig sein? — S.: Richtig wohl, aber eine Lösung der gestellten Aufgabe würde er nicht enthalten.

Die Schüler finden, bezw. bestätigen nun leicht Folgendes: *„Die Aufgabe der Addition besteht darin, zwei oder mehrere gegebene Zahlen in einer bestimmten* (an dieser Stelle nicht näher zu erörternden) *Weise zu einer einzigen zu verschmelzen. Nur dann, wenn dies gelungen ist, kann die Aufgabe als gelöst betrachtet werden."*

L.: Addiere jetzt drei und fünfzig.

Zu ihrer Verwunderung entdecken die Schüler, dafs sie hierzu nicht im stande sind, und dafs sich überhaupt der weitaus überwiegende Teil aller Additionsaufgaben nicht endgiltig lösen läfst.

Jetzt tritt die Wandtafel wieder in ihr Recht. Durch Untereinanderschreiben der Sätze:

Drei	und	fünfzig	ist gleich	dreiundfünfzig
3	+	50	=	53

erkennen wir, dafs die Gröfse, die wir mit der Zifferverbindung 53 bezeichnen, gar nicht etwa eine Zahl darstellt, sondern eine noch unausgeführte Additionsaufgabe, bestehend aus den Summanden 3 und 50. Ebenso ist es mit den Zifferverbindungen 64, 147, 1885 u. dgl. m. Wir haben uns nur gewöhnt, derartige additive Verbindungen als eine Zahl anzusehen. Diese Gewohnheit soll auch nicht etwa verworfen werden; sie soll uns nur zum Bewufstsein kommen, um später auch auf andere Zahlenverbindungen angewandt werden zu können. Um diesen unseren ersten Erfolg auf dem Gebiete der Arithmetik dauernd zu sichern, setzen wir Folgendes fest:

Jede in der Form einer Additionsaufgabe erscheinende Verbindung von zwei oder mehreren Zahlen, die sich nicht weiter vereinfachen läfst, heifst Summe; die Bestandteile einer Summe heifsen Summanden.[1]

In gleicher Weise gelangen die Schüler zu der Einsicht, dafs die Multiplikationsaufgabe 2.5 lösbar, die andere 2.100 nicht lösbar ist. Hierbei ist zu bemerken, dafs eine multiplikative Verbindung zweier oder mehrerer Zahlen, die als eine Zahl angesehen werden soll, sprachlich von

1) Die m. E. nie zu vernachlässigende sprachliche Zergliederung neuer oder in neuer Bedeutung vorkommender technischer Ausdrücke — es brauchen nicht immer Fremdwörter zu sein — ist von den Schülern je nach ihren Vorkenntnissen mehr oder weniger selbständig vorzunehmen.



der ihr zu Grunde liegenden Aufgabe gewöhnlich durch Weglassung des Wortes „mal" unterschieden wird. (Doch sagt man wohl fünfmalhunderttausend neben fünfhunderttausend.)

Nunmehr wird Folgendes festgesetzt (die Schüler finden es nach Analogie des Obigen leicht selbst):

Jede in der Form einer Multiplikationsaufgabe erscheinende Verbindung von zwei oder mehreren Zahlen, die sich nicht weiter vereinfachen läfst, heifst Produkt; die Bestandteile eines Produktes heifsen Faktoren.

Die Schüler werden jetzt beiläufig auf die Bedeutung der Nachsilbe „zig" in „vierzig" etc. hingewiesen; Analogieen in fremden Sprachen[1] finden sie leicht selbst; namentlich mag auf das eigentümliche französische quatre-vingt aufmerksam gemacht werden.

Jetzt folgen solange Übungen in der arithmetischen Zergliederung von Zahlenverbindungen, bis alle Schüler zu geläufigen Darlegungen, etwa in folgender Art, im stande sind:

„5387 ist eine Summe aus den vier Summanden $5000 + 300 + 80 + 7$; die ersten drei davon sind wieder Produkte aus je zwei Faktoren, nämlich $5 . 1000$, $3 . 100$, $8 . 10$; der letzte Summand ist eine einfache Zahl."

Dabei ergiebt sich gleichzeitig, dafs unlösbare Additions- und Multiplikationsaufgaben schon seit Beginn des Rechenunterrichts durch unsere Rechnungen gelaufen sind, ohne der Weiterführung derselben hinderlich gewesen zu sein: unbedenklich haben wir Zahlen und Summen, Zahlen und Produkte, Summen und Summen, Summen und Produkte, Produkte und Produkte zu einander addiert, von einander subtrahiert, mit einander multipliziert, durch einander dividiert.

Zur Bekräftigung dessen werden Beispiele gebildet und die Schüler zur Analysierung derselben etwa in folgender Weise angeleitet:

I. $300 + 25 = 325$. Hier erhält man durch Addition eines Produktes und einer Summe eine Summe, deren Summanden jenes Produkt und jene Summe sind.

II. $637 - 42 = 595$. Hier liefert die Subtraktion einer Summe von einer Summe eine Summe, deren Summanden in der gestellten Aufgabe jedoch nicht vorkommen.

III. $2000 : 500 = 4$. Hier ergiebt sich als Quotient zweier Produkte eine einfache Zahl.

---

1) Bei Erörterung der Summe rate ich auf solche zu verzichten, da hier das deutsche „und" meist fehlt; auch wird man, wenn nicht Fragen der Schüler es unabweisbar erscheinen lassen, dort auf eine Zergliederung der Wörter „dreizehn" bis „neunzehn" nicht eingehen.



Durch entsprechende Gruppierung einer Reihe solcher, von den Schülern selbst[1] zu bildender Aufgaben finden dieselben aus der Mannigfaltigkeit der Resultate bald folgende charakteristische Fälle heraus: Die Lösung einer Aufgabe führt entweder auf eine der letzteren durchaus gleichartige Zahlenverbindung (I) oder auf eine neue, welche weder die Art noch die Teile der gestellten Aufgabe mehr erkennen läfst (II) oder endlich auf eine einfache Zahl (III).

Je bunter aber sich die Mannigfaltigkeit solcher Aufgaben, die wir bisher für gleichartig gehalten haben, unserem Bewufstsein eröffnet, um so weniger können wir uns auch der Wahrnehmung verschliefsen, dafs die Ausführung der einzelnen Operationen, z. B. der Addition, in jedem Falle nach besonderen Regeln erfolgt ist: dafs wir eine zu addierende Summe anders behandelt haben, als ein zu addierendes Produkt und anders als eine einfache Zahl.

Diese Regeln, die wir bisher unbewufst und mechanisch angewandt haben, soll nun die Arithmetik in ihrem Zusammenhange aufstellen, begründen und weiter fruchtbar machen. Sie soll ein Gesetz entwickeln, nach welchem Summen, ein anderes, nach welchem Produkte addiert werden, ein drittes, nach welchem Summen multipliziert werden u. s. f.

Ganz neu ist uns übrigens die Notwendigkeit und die Existenz solcher Gesetze doch nicht. Wir haben solche schon bei früherer Gelegenheit entwickelt und bewufst angewandt.

Es giebt nämlich aufser Summen und Produkten noch andere unvereinbare Zahlenverbindungen, mit denen wir schon lange gerechnet haben. Das sind solche Verbindungen, die aus unlösbaren Divisionsaufgaben hervorgehen. Wir haben sie Brüche genannt. Unseren obigen Festsetzungen über die Begriffe „Summe" und „Produkt" schliefst sich demnach als dritte die folgende, schon bekannte an:

Jede in der Form einer Divisionsaufgabe erscheinende Verbindung zweier Zahlen, die sich nicht weiter vereinfachen läfst, heifst Bruch; der Dividend eines Bruches heifst Zähler, sein Divisor Nenner.

Liefern uns nun von den vier Spezies die Addition, die Multiplikation und die Division je eine zu weiteren Verknüpfungen geeignete, wenn auch an sich unvereinbare, Zahlenverbindung, so tritt die Frage an uns heran, ob nicht auch die Subtraktion in gewissen Fällen auf unvereinbare Zahlenverbindungen führt, welche die Form einer Subtraktionsaufgabe behalten

1) Das Eingreifen des Lehrers wird nur erforderlich sein, um die Gleichmäfsigkeit der einzelnen Gruppen und die Abwechselung innerhalb jeder derselben zu wahren.



müssen, und denen dann etwa der Name „Differenz“ gebührte, während ihre Bestandteile als Minuend und Subtrahend zu unterscheiden wären.

Solche Verbindungen hat das bisherige Rechnen allerdings noch nicht geliefert[1] — oder es hat sie vielmehr umgangen; allein möglich und notwendig sind sie, und die Arithmetik wird sich der Bekanntschaft mit denselben nicht entziehen können; denn es ist sicher, dafs z. B. die Aufgabe 3 — 7 weder durch eine Zahl lösbar, noch ein ihr entsprechender Wert durch eine Summe oder ein Produkt oder einen Bruch darstellbar ist.

Somit erfährt der schon oben gewonnene Ausblick auf das Arbeitsfeld der Arithmetik noch eine Erweiterung:

Unsere Wissenschaft soll die Regeln für alle Rechnungen mit Summen, Differenzen, Produkten und Brüchen begründen, soweit sie uns schon bekannt, entwickeln, soweit sie dies noch nicht sind. Sie soll ferner diese Regeln nach einheitlichen Grundsätzen ordnen, von allgemeinen Gesichtspunkten aus beherrschen und uns in immer weiterem Umfange dienstbar machen.

Dafs ein derartiger methodischer Aufbau möglich ist, dafür liefert uns die in ihrem Zusammenhange schon entwickelte Bruchrechnung, die nach dem Gesagten nur einen speziellen Teil der Arithmetik bildet, den besten Beweis.

II.

Von der Höhe der Allgemeinheit aber, zu welcher wir uns emporgeschwungen haben, würden wir sofort wieder herabstürzen, wenn wir unsere Betrachtungen fernerhin an die engen Zahlbegriffe knüpfen wollten, an welche das Rechnen gebunden ist.

Auf dem Exerzierplatze[2] werden die Leistungen jedes einzelnen Soldaten beobachtet und beurteilt; auf dem Schlachtfelde aber ruft der Befehl des Führers eine Compagnie an diese, eine Schwadron an jene Stelle: hier werden nur der Truppenkörper und die Waffe auf ihre Verwendbarkeit in dem gegebenen Falle geprüft; der einzelne Soldat verschwindet in der Gesamtheit. Wohl mufs der Feldherr der Ausbildung jedes einzelnen gewifs sein, aber er kann und darf gerade deshalb die Individualität des einzelnen Mannes nicht berücksichtigen, wenn er den Überblick über das Ganze nicht verlieren will.

---

1) Latein lernende Schüler werden jedoch auf das lateinische 18, 19 etc. hinzuweisen sein.

2) Ich bin mir dessen wohl bewufst, dafs jeder derartige Vergleich seine Achillesferse hat. Trotzdem ist ein Bild oft das beste Mittel, neu zu bildende Vorstellungsreihen an schon geläufige anzuschliefsen; es ebnet dem allzu Ängstlichen den Weg zum Aufsteigen in neue, abstrakte Begriffe; den allzu Kühnen schützt es vor der Gefahr, den Inhalt derselben zu verlieren, und es belebt endlich im allgemeinen das Interesse der Schüler.



Auch der Mathematiker mufs auf dem Exerzierplatze des Rechnens die einzelnen Zahlen seinem Wink und Willen gefügig gemacht haben, und je besser ihm dies gelungen ist, je gröfsere Sicherheit er dort in ihrer Behandlung erlangt hat, desto gewisser ist ihm der Erfolg auf dem „Schlachtfelde“ der Arithmetik: aber hier mufs er alle Aufmerksamkeit auf die Verschiedenheit der Zahlenverbindungen und ihrer Behandlung verwenden; die Verschiedenheit der Zahlen selbst und die Menge der durch sie vorgestellten Einheiten dagegen ist für die vorzunehmenden Operationen und für die zu entwickelnden Gesetze ohne Belang.

Daher wählen wir für arithmetische Untersuchungen eine neue Zahlbezeichnung, welche die Menge der vorgestellten Einheiten unbestimmt läfst. Wir bezeichnen fortan die Zahlen durch Buchstaben.

Meiner Erfahrung nach mufs die Behandlung des Unterrichtsstoffes an dieser Stelle eine ganz besonders vorsichtige und sorgfältige sein; denn hier ist ein Punkt, wo sich noch leichter als sonst unklare und verworrene — wenn nicht gar falsche — Vorstellungen in das Bewufstsein der Schüler einschleichen, die, anfangs übersehen, später viel Unheil stiften und dann nur sehr schwer auszurotten bezw. zu berichtigen sind. Vor allem ist peinlich darauf zu achten, dafs sich die Schüler unter den Buchstaben auch wirklich Zahlen denken (der Ausdruck „Buchstabenrechnung“ ist eine contradictio in adjecto und daher m. E. durchaus zu verwerfen.) Deshalb habe ich für die folgende Darstellung wieder ein langsameres Tempo gewählt.

Der Lehrer schreibt an die Tafel: a. L.: Was ist a? S.: Eine unbestimmte Zahl. — L.: Unbestimmt, d. h. jeder kann sich darunter so viele Einheiten denken, als er will; aber denken mufs er sich auch etwas. — Wieviele Einheiten hast du dir soeben unter a gedacht? 1. S.: 8. — 2. S.: 23. — 3. S.: 385. — L.: Wir wollen von a aus weiterzählen, d. h.? S.: Feststellen, welche Zahl auf a in der Zahlenreihe folgt. — L.: Welche Zahl folgt auf 8? . . . auf 23? . . . auf 385? . . . Wie erhält man also die auf eine beliebige Zahl folgende? S.: Durch Hinzufügen einer Einheit. — L.: Durch welches Exempel wird uns demnach die auf 8 folgende Zahl geliefert? S.: Acht und eins. — L.: Dafür haben wir nun die kürzere Bezeichnung? . . . S.: Neun. — L.: Durch welches Exempel wird uns die auf „hundert“ folgende Zahl geliefert? S.: Hundert und eins. — L.: Haben wir dafür auch eine kürzere Bezeichnung? S.: Nein; wir sprechen dieselben Worte nur schneller aus und verbinden damit einen neuen Zahlbegriff. — L.: Welches Exempel müssen wir aufstellen, um die auf a folgende Zahl zu erhalten? S.: a und 1. — L.: Auch diese beiden Zahlen können wir sprachlich ebensowenig ver-

einigen, wie 100 und 1. Trotzdem vereinigen wir sie in Gedanken zu einem neuen Begriff. Wir verwenden zur Bezeichnung desselben statt des „und“ das gleichbedeutende „plus“. Wie heifst demnach die auf a folgende Zahl? S.: a + 1. — L.: Wir wollen nunmehr das eingehaltene Verfahren schriftlich fixieren. Schreibe das Exempel, welches die auf a folgende Zahl liefern mufs, an die Tafel. S. (schreibt): a + 1. — L.: Schreibe dahinter die neugewonnene Zahl. S. (schreibt wieder) a + 1. — L.: Lassen sich Exempel und Resultat äufserlich unterscheiden? S.: Nein. — L.: Damit dies möglich sei, schliefsen wir die neugewonnene Zahl in Klammern. S. (thut es und setzt auf fernere Aufforderung zwischen a + 1 und (a + 1) das Gleichheitszeichen). — L.: Welche Bedeutung hat also die Klammer? S.: Sie deutet an, dafs die von ihr umschlossenen Gröfsen als eine einzige Zahl zu betrachten und wie eine solche zu behandeln sind. — L.: Wie viele Zahlen stehen jetzt überhaupt an der Tafel? S.: Drei, nämlich a, 1 und „Klammer auf a plus 1 Klammer zu“[1]. — L.: In welcher Form erscheint die dritte Zahl? S.: In der Form einer Summe.

Um die Zahl (a + 2) zu erhalten, geht man auf a (8, 100) zurück und stellt die auf a zweitfolgende Zahl auf demselben Wege fest; ebenso (a + 3), (a + 4) u. s. f.

Das fortgesetzte „Hinzufügen“ von Einheiten zu einer Zahl führt zur Begriffsbestimmung des Addierens. Nach Analogie einer Aufgabe wie 5 + 30 = 35 ergiebt sich die allgemeine Form a + b = (a + b). Unserer obigen Definition der Summe wird an dieser Stelle noch das äufsere Merkmal hinzugefügt: *„Die Summe wird äufserlich von der ihr zu grunde liegenden Additionsaufgabe durch Einschliefsen in Klammern unterschieden.“*

Um die Bedeutung der Klammer den Schülern fest einzuprägen, empfehlen sich Übungsreihen folgender Art:

I. A. und B. nennen je eine unbestimmte Zahl, C. bildet daraus eine Additionsaufgabe, D. schreibt sie an die Tafel,[2] dahinter das Gleichheitszeichen und die Lösung, E. liest: m + p = (m + p).[1] — L.: Was hast du dir eben unter m gedacht? F.: 9. — L.: Unter p? G.: 7. — L.: Was bedeutet dann (m + p)? H.: 16.

II. L.: Denke dir unter m und p beliebige Zahlen und nenne mir die Summe (m + p). S.: 15. — Welche Zahlen kann er sich wohl gedacht haben? S.: 7 und 8 . . . 9 und 6 . . .

---

1) Die Klammern werden stets und in der Reihenfolge ihres Auftretens (also nicht „a plus 1 in Klammern“) mitgelesen.

2) Der Lehrer nehme so wenig als möglich die Kreide selbst zur Hand.



Die Schüler werden darauf aufmerksam gemacht, dafs sie jetzt eine Summe in Summanden zerlegt haben und dafs diese Aufgabe i. a. unbestimmt ist. Dann werden von einer in dieser Übungsreihe genannten Summe die verschiedenen Zerlegungen an die Tafel geschrieben, bis sich unter denselben mehrere Paare solcher finden, die sich gegenseitig nur durch die Reihenfolge der Summanden unterscheiden. Die Schüler finden dann leicht den Wortlaut der Regel: *„Die Ordnung der Summanden ist für die Summe gleichgültig."* Aber auch die entsprechende Formel müssen sie selbständig finden, denn dadurch wird ihnen die Bedeutung und der Nutzen der Formeln überhaupt gleich an dieser Stelle anschaulich und klar. Sie bilden zunächst eine Reihe bestimmter Beispiele: $4 + 8 = 8 + 4$.., die untereinander an die Tafel geschrieben werden. Diese Reihe kann beliebig verlängert, aber nie völlig erschöpft werden — solange wir uns im Reiche der bestimmten Zahlen bewegen. Wählen wir aber unbestimmte Zahlen, so ist sie mit einem Schlage erschöpft: denn die „Formel" $a + b = b + a$ — oder $m + p = p + m$ — umschliefst nicht nur alle die Beispiele, die wir soeben gebildet haben, sondern auch alle die, welche wir — oder andere — noch bilden könnten.

Endlich wird noch auf die unbeschränkte Möglichkeit der Addition hingewiesen. Die Zahlenreihe ist unendlich; denn zu jeder noch so grofsen Zahl läfst sich immer noch eine Einheit hinzufügen. Wir sind zwar bezüglich der Zahlenbenennung beschränkt und müssen in den meisten Fällen zu Summen- und Produktenformen unsere Zuflucht nehmen, aber die Zahlbegriffe unterliegen dieser Beschränkung nicht: wir fassen einen Wald von 238697 Bäumen, ein Heer von 85905 Mann, eine Summe von 687 Mark als Ganzes auf, ohne z. B. im letzteren Falle an 6 Hundertmarknoten, 8 Kronen und 7 Markstücke zu denken. Deshalb ist auch dem Vorwärtsschreiten in der Zahlenreihe, dem Addieren, kein Ziel gesetzt; die „Gleichungen" $a + b = (a + b)$; $m + p + q = (m + p + q)$ . . behalten für jeden Wert der darin vorkommenden unbestimmten Zahlen Sinn und Bedeutung.

An die unbestimmte Aufgabe der Zerlegung einer Summe in Summanden schliefst sich die bestimmte der Subtraktion. Hier ist aufser der zu zerlegenden Summe noch ein Summand gegeben, der andere wird gesucht. Die Namen Minuend, Subtrahend, Differenz werden ins Gedächtnis zurückgerufen und erklärt; es folgen Übungen im Übersetzen aus der Sprache der Addition in die der Subtraktion und umgekehrt, in Worten und in Zeichen; z. B.: Die Aufgabe: „Welche Zahl muss ich zu 5 addieren, um 12 zu erhalten", ist gleichbedeutend mit: „Was erhalte ich, wenn ich 5 von 12 subtrahiere" — in Zeichen $5 + ? = 12$ giebt $12 - 5 = ?$

Ferner ergiebt sich aus der bekannten Regel $a + b = b + a$ auch die äquivalente Bedeutung der (Wort- und Zeichen-) Aufgaben $5 + ? = 12$ und $? + 5 = 12$ und daraus die Gewifsheit, dafs es für das einzuschlagende Verfahren gleichgültig sein mufs, welcher Summand neben der Summe gegeben ist und welcher gesucht wird. Dieses Verfahren selbst ergiebt sich aus dem Gegensatz, in welchem die Subtraktion zur Addition steht, als ein Rückwärtszählen.

Auch dies will schrittweise eingeübt sein. Man wähle zunächst nicht die Zahl a zum Ausgangspunkt, um gelegentlich gleich den Irrtum: „Der Zahl c geht die Zahl b vorher" gründlich abthun zu können. — Für das Vorwärtszählen lieferte uns die Zahl 101 zugleich Bildungsgesetz und Form der auf a folgenden Zahl; hier aber kann uns ein Beispiel aus dem Gebiete der bestimmten Zahlen nur zur Feststellung des Bildungsgesetzes der vorhergehenden Zahl dienen; die Form derselben als Differenz mufs selbständig gefunden werden.[1]

Ist das Rückwärtszählen sicher eingeübt, so folgt nach Analogie des oben bei der Addition ausführlich Dargelegten die Lösung von Aufgaben, wie $a - b = (a - b)$. Auch hier werde die Bedeutung der Klammer durch Übungen, wie: „Ist $a = 11$ und $b = 7$, so ist $(a - b) = 4$" zur Anschauung gebracht. — Bald wird nun einer oder der andere Schüler die Bemerkung machen, dafs die Anfgabe $a - b$ nur für $b < a$ durch Rückwärtsschreiten in der Zahlenreihe lösbar ist. Die Möglichkeit der Subtraktion findet also eine Beschränkung dadurch, dafs die Zahlenreihe den festen Anfangspunkt 1 hat; soll diese Beschränkung aufgehoben werden, so ist eine künstliche Rückwärtsverlängerung notwendig. Wir fügen deshalb zunächst einen Punkt jenseit der Zahl 1 an. Um einen Namen für denselben zu finden, bilden wir Aufgaben, deren Lösung auf jenen Punkt führen mufs: $3 - 3$, $5 - 5$, ... $a - a$. Wenn ich aber drei Bücher von drei Büchern wegnehme, so bleibt kein Buch übrig; drei von drei giebt nichts; in mathematischer Sprache: $3 - 3 = 0$. Der der Zahl 1 nächstvorhergehende Punkt erhält demnach den Namen „Null".

Um für den der Null vorhergehenden Punkt eine Bezeichnung zu finden, werden wieder entsprechende Aufgaben gebildet: $3 - 4$, $7 - 8$, ... Nun ist es klar, dafs die Lösung dieser Aufgabe — analog der Bezeichnung „acht und zwanzig" — mit „acht weniger sieben" oder mit „drei weniger vier" ... bezeichnet werden könnte. Eine einheitliche Bezeichnung ist notwendig; die einfachste mufs den Vorzug erhalten; so

[1] Vergl. jedoch Seite 47, Anm. 1.

ergiebt sich die Bezeichnung (0 — 1). Ebenso erhalten wir (0 — 2), (0 — 3) . . . (0 — a).

Sonach wird zunächst der Ausgangspunkt der Zahlenreihe von 1 auf 0 verlegt; alle weiter rückwärts liegenden Zahlen erscheinen in der Form von Differenzen, deren Minuend — einer unter den Mathematikern getroffenen Übereinkunft gemäfs — 0 ist. Weil dieser Minuend konstant bleibt, so ist man ferner übereingekommen, ihn für gewöhnlich wegzulassen, die jenseit der Null liegenden Zahlen also einfach mit — 1, — 2, . . . — a zu bezeichnen, und endlich hat man für dieselben den Namen „negative Zahlen" eingeführt. Jede negative Zahl ist also eigentlich eine unausgeführte und unausführbare Subtractionsaufgabe, ebenso wie 28 eine unausgeführte und unausführbare Additionsaufgabe in sich schliefst.

Zur besseren Unterscheidung und aus der Erwägung, dafs jede Zahl der ursprünglichen Zahlenreihe durch ein Vorwärtszählen von 0 aus gewonnen werden kann, hat man für die den negativen Zahlen entgegengesetzten den Namen „positive Zahlen" und die Bezeichnung + 1, + 2, . . . + a [eigentlich (0 + 1), (0 + 2) . . . (0 + a)] eingeführt. Die ganze, jetzt beiderseits unendliche Zahlenreihe aber, welche die positiven und negativen Zahlen umschliefst, heifst die algebraische Zahlenreihe und sie ist das Arbeitsfeld der folgenden Betrachtungen und Erörterungen.

---

5. Rohmaterial didaktischer Richtlinien zur ersten Handreichung für Anfänger.[1]

Von Dr. Otto Frick (Halle).

1. Zur Behandlung der Odysseesage in Sexta.

Wir entscheiden uns für folgenden Lehrgang des geschichtlichen Unterrichts in den Klassen Sexta und Quinta:

Sexta: 1. Halbjahr: Odysseesage. — 2. Halbjahr: Nibelungensage.
Quinta: Bilder aus der vaterländischen Geschichte: 1. Halbjahr: Mittelalter. — 2. Halbjahr: Neuzeit.

1) Vgl. Hft. S. 105 ff und die Vorbemerkung daselbst. Bei den folgenden Mitteilungen leitet uns zugleich der Wunsch, einen Beitrag zur Theorie des Lehrplans zu geben, soweit er den Anfangs-Unterricht in der Geschichte betrifft; s. oben S. 17. Jede Erörterung, welcher sich mit der Behandlung eines gröfseren Unterrichts-Ganzen beschäftigt, wird auch das Kapitel „Theorie des Lehrplans" berühren müssen.



Daneben im Religionsunterrichte in Sexta und Quinta: Biblische Geschichte. — Die Gründe, welche uns bestimmen, nicht bereits in Sexta, wie von anderen Seiten vielfach empfohlen wird, den eigentlichen Geschichtsunterricht (alte oder vaterländische Geschichte) eintreten zu lassen, haben wir früher — allerdings mehr andeutungsweise — erörtert.[1] Weitere Beschäftigung mit dieser Frage hat uns in unserer Auffassung nur bestärken können. Wir stellen die für uns maſsgebenden Gesichtspunkte im folgenden noch einmal zusammen.

Es handelt sich auf der ersten Stufe (Sexta) darum, die Schüler allmählich und planmäſsig für Auffassung geschichtlicher Verhältnisse heranzubilden. Das geschieht nicht durch sofortige Einführung in die verwickelten Verhältnisse der Weltgeschichte, sondern dazu ist ein vorbereitender Kursus nötig. Derselbe hat nach der geistigen Eigentümlichkeit der Altersklasse von Sextanern sich zu richten, deren geistiges Leben sich auf der Stufe der Einfalt (Naivität) befindet, und deren Bedürfnis vorzugsweise ein rezeptives ist, welches vor allem Nahrung für Anschauung, Phantasie und Gemüt verlangt. Durch die Phantasie führt bei dem Knaben der Weg zum Verstand und zum Herzen. Verstandesmäſsige Reflexion ist ihm noch etwas Fernerliegendes und Fremdartiges, das Wunderbare, Romantische wird ihm etwas Natürliches und Heimisches; deshalb muten Sage und Poesie sein Gemüt vorzugsweise an, und sind historische Sage, historisches Lied und Heldengedicht (Epos), sowie die naive Chronik für ihn die angemessenste und fruchtbarste Vorschule für das Verständnis der eigentlichen Geschichte. Darin berührt sich der kindliche Standpunkt der Jugend mit der Kindheit der Völker. Auch die Völker sind zuerst durch historische Sage, Epos und historisches Lied zur geschichtlichen Bildung, und erst in allmählicher Entwicklung von Sage, Epos, historischem Lied und Chronik zur reifsten Frucht, zur Geschichtsschreibung gekommen.[2]

Ein Sextaner ist sodann nicht im stande, viel oder gar ein Vielerlei zu überschauen, geschweige in ihm heimisch zu werden. Und doch besteht die höchste Frucht des Unterrichts nicht in der *Darbietung* allein, sondern in der rechten *Bearbeitung* und Durcharbeitung des Stoffes. Je schwieriger diese bei der zugemessenen Zeit von nur einer wöchentlichen Stunde ist, desto sorgfältiger wird der Stoff zu wählen, zu sichten und zu vereinfachen sein. Zu dem Zwecke werden die Stoffe sein müssen: möglichst einfach durchsichtig und elementar in dem Sinne, daſs alles unbedeutende Neben-

1) Zeitschr. f. Gymn.-W. XXXVII, S. 193 ff.
2) Vgl. Eberhardt über Geschichts-Unterricht S. 18.

werk ausgeschieden wird, dafs sie die einfachsten Grundformen (Typen) des geschichtlichen Lebens deutlich erkennen lassen und auch planmäfsig, in systematischer Stufenfolge vorführen.[1] Dahin sind zu rechnen:

1. Die grundlegenden Formen menschlichen Zusammenlebens: Einzelleben, Familie, Gemeinde, Volksgemeinschaft.
2. Die grundlegenden Formen der Kultur: kulturlose Zustände, Kultur der Jäger, Hirten und Nomaden, des Heroen-Lebens, des Landbaus, der Städte- und Staaten-Gründungen, der grofsen heroischen Unternehmungen, wie der Heer- und Seefahrten u. s. w.
3. Die grundlegenden staatlichen Formen: Stände. — Königtum, Rat der Edlen, Gemeinde-Versammlung.
4. Selbst die verschiedenen Formen der Wohnstätten gehören hierher: Zelt, Hirtengehöft, das einfache Haus, der Sitz der Edlen (Burgen), der Fürsten u. s. w.

Je natürlicher und leichter der Stoff diese Elemente in sich vereinigt (Zeitalter der Patriarchen und der Heroen), desto willkommener wird er sein. Vor allem wird er auch Einheitlichkeit und Geschlossenheit besitzen müssen, damit die jugendliche Kraft ihn zu überschauen, festzuhalten, in ihn sich zu vertiefen und hineinzuleben vermag. Nicht darf kaleidoskopisch ein Vielerlei von Personen, Zuständen, Ereignissen vorgeführt werden, sondern die Einheitlichkeit mufs hier wichtiger sein als die Mannigfaltigkeit. „Nicht durch vielerlei rührende Geschichten wird ein „Grund gelegt für die teilnehmende Verfolgung menschlicher Geschicke, „sondern dadurch, dafs alle Wärme der Empfindung um grofse und unver„lierbare Gestalten gesammelt wird; nicht durch flüchtige Blicke in „vereinzelte ersonnene Lebensgeschichten wird die Gesinnung gegründet, „sondern durch liebendes Betrachten von Menschenbildern von grofser „unvergefslicher Zeichnung.“[2]

Steht sodann **eine** Persönlichkeit überragend in der Mitte, welche „das stärkste und reinste Gepräge männlicher Gröfse an sich

1) Es gilt von dieser Arbeit, was Lessing an den Alten in Rücksicht auf ihre Tragödien rühmt, sie hätten verstanden: „die Handlung selbst so zu simplifiieren, alles Überflüssige so sorgfältig von ihr abzusondern, dafs sie auf ihre wesentlichsten Bestandteile gebracht, nichts als ein Ideal (d. h. also Typus) von dieser Handlung ward.“ (Hamb. Dramat. 46. St.)

2) O. Willmann, Pädag. Vorträge, S. 46. — „Einen tüchtigen Stoff nehmen, aus ihm die gröfste Kraftentwickelung gewinnen und aus Klugheit und Dankbarkeit diesen Stoff hartnäckig festhalten: das ist das richtige didaktische Prinzip. Befolgt man es einmal versuchsweise, so findet man, dafs es nicht allein dem Denken selbst eine gröfsere Konsistenz und Sicherheit giebt, sondern auch den Charakter merklich stählt.“ (W. Hollenberg.)

trägt, deren der Knabe selbst einer sein möchte,"[1] so ist das ein ganz aufserordentlicher Vorzug. In Summa: edle Einfalt und stille Gröfse wird das Kennzeichen dieser Stoffe sein müssen. Eine solche wird sich auch in demjenigen Gehalt erweisen, der als Gewinn für das sittliche Leben der Schüler aus dem Stoff herauswachsen mufs. Dazu ist nötig, dafs dieser in keinen entschiedenen Widerspruch tritt zu dem sittlichen Gehalt anderer Stoffe, vollends nicht derjenigen, welche vorzugsweise sein sittliches Leben nähren sollen, wie die biblischen Stoffe.

Die Stoffe werden endlich einerseits unter sich ein Ganzes darstellen müssen, anderseits im besonderen auf diejenigen Kreise vorzubereiten und sich ihnen anzugliedern haben, in welchen der spätere Unterricht den Schüler einführt. Dabei wird das heimatliche Interesse eine besondere Berücksichtigung und Nahrung finden müssen, sei es dafs an die heimatliche Welt unmittelbar angeknüpft und ausdrücklich in dieselbe eingeführt, oder auf sie verwiesen wird, sei es dafs der Heimatbegriff und die damit zusammenhängende reiche Empfindungswelt an einem fremden Gegenstand wie in einem Spiegelbilde vorgeführt wird (so z. B. in der Odyssee-Sage).

Allen diesen Anforderungen entsprechen offenbar die von uns bezeichneten Stoffe in hervorragender Weise. Wie die biblische Geschichte in solchem Sinne in erster Linie als Propädeutik auch für den geschichtlichen Unterricht anzusehen und zu behandeln ist, darüber ist von Herder, Lotze (bei O. Willmann a. a. O. S. 40 ff) und von Willmann selbst ebendaselbst S. 42 ff. so vortrefflich und geistvoll gesprochen worden, dafs wir hier nur auf diese Zeugnisse zu verweisen haben. Nur auf einen Gesichtspunkt machen wir dabei noch aufmerksam. Die Behandlung der biblischen Geschichte in Sexta und Quinta geht einer recht fruchtbaren Wirkung vielfach deshalb verlustig, weil sie keine Rücksicht auf die voraufgegangene Behandlung in der Elementarschule nimmt. Die dem Schüler aus diesem Unterricht bereits vertrauten und dort oft auch vortrefflich behandelten Stoffe werden von neuem vorgenommen, ganz als wären es unbekannte Gegenstände. So kann es nicht ausbleiben, dafs sie den Schüler häufig langweilen. Es fehlt die Mitwirkung der Erwartung, welche doch gerade auf diesen Stufen so fruchtbar gemacht werden kann und mufs, und von vornherein ein starkes Interesse verbürgt. Diesem Übelstand ist nur

1) Herbart in der Allgem. Pädagogik. Einleitung (Bd. I. S. 345 d. A. Willmann). Ebendas.: „Der Knabe unterscheidet so gut, wie wir das Gemeine und Flache von dem Würdevollen; ja dieser Unterschied liegt ihm mehr am Herzen als uns; denn er fühlt sich ungern klein, er möchte ein Mann sein. Der ganze Blick des wohlangelegten Knaben ist über sich gerichtet."



abzuhelfen durch eine neue Behandlung. Die wohlbekannten Stoffe müssen in eine neue Beleuchtung gerückt werden. Das geschieht, wenn man nach den von Willmann a. a. O. S. 42 ff. gegebenen Winken die äufsere Scenerie, (den geographischen,[1] landschaftlichen und örtlichen Hintergrund), die verschiedenartige Lebensweise der heiligen Vorzeit (Räuber der Wüste, Jäger in Wald und Flur, Hirten der Steppe, Städter in den fruchtbaren Niederungen, Kaufleute mit ihren Handelskarawanen), den Zusammenhang der Lebensformen mit der Natur des Landes, kurz das patriarchalische Kulturleben des Orients zu einem lebensvollen Hintergrunde und Wirklichkeitsboden macht, in dem die Gestalten der heiligen Geschichte fest eingewurzelt sind. Der Umgang mit diesen Gestalten ist deshalb so fruchtbar, weil sich hier volkstümliche Bestimmtheit und individuellste Eigenart mit einem universellen, über dem Volkstum stehenden Gepräge verbindet. Sie sind Typen nicht nur ihres Volkstums und ihrer Zeit, sondern zugleich auch des allgemein menschlichen Lebens, und muten darum die Genossen jedes Volkes und Zeitalters an. Aber es ist einseitig, wenn dieser gleichsam aufsergeschichtliche und universelle Charakter, wie oft geschieht, allzusehr betont, der andere allzuwenig berücksichtigt wird. Eine derartige Behandlung der biblischen Geschichte bewirkt, dafs ihre Bilder allzu häufig als abstrakte Schemen in der Luft schweben, und dafs sie deshalb nicht genügend in Phatasie, Gemüt und Herz der Schüler eingehen.

Ein anderes Mittel, die aus dem Elementar-Unterricht bekannten Stoffe in neue Beleuchtung zu stellen, ist gegeben, wenn die biblische Geschichte auf den Katechismus-Unterricht der Mittelstufe (Quarta und Tertia) so vorbereitet, dafs aus ihrem ethischen Gehalt, vor allem aus dem Umstand, dafs hier „der Zusammenhang mit Gott ein beständig sich erneuendes Erlebnis ist", (Lotze bei Willmann a. a. O. S. 41), die künftigen Katechismus-Wahrheiten herauswachsen,[2] ja schon in den Katechismus-Wortlaut gefafst werden, welcher dann später in systematischem Zusammenhang auftretend, dem Schüler in doppelter Weise vertraut ist. In dem Wortlaut des Katechismus erkennt er dann bekannte Sätze wieder,[3] und diese selbst werden Stützpunkte (Apperzeptionshilfen), um die vertrauten Gestalten der heiligen Geschichte in seine Erinnerung zurückzurufen.

---

1) Von vornherein ist dem Schüler eine Vorstellung von der geographischen, zentralen Weltstellung Palästinas zu geben.

2) Vgl. oben S. 14 und Hft. VII, 119.

3) Die ἀναγνώρισις ist nicht nur ein aufserordentlich wichtiges Element in der poetischen, sondern auch in der didaktischen Kunstarbeit. Das Geheimnis der Begründung einer fruchtbaren Apperzeption beruht auf der rechten didaktischen Verwendung dieses Elements.

Endlich wird in der Behandlung von Stoffen, welche dem Schüler aus früherem Unterricht im allgemeinen vertraut sind, die eigentliche *Darbietung* zurücktreten und das Hauptgewicht auf die *Bearbeitung* gelegt werden können, welche sonst den zweiten Teil der unterrichtlichen Arbeit ausmacht. Je häufiger diese *Bearbeitung* in den höheren Schulen zum Teil aus Mangel an Zeit versäumt wird, desto willkommener mufs es sein, hier einmal Zeit und Gelegenheit für eine eingehende fruchtbare *Bearbeitung* zu haben. Dieselbe hat die vorher berührte Vertiefung in die Kulturzustände und in den ethischen Gehalt zur Voraussetzung und ist selbst nur Arbeit einer *fortschreitenden Vertiefung*, zugleich Verwendung des Gedankens von Stoy, dafs die sogenannten *Formalstufen* auch die Stufen der Unterrichtsgänge (Kurse) bestimmen möchten.[1] Ist die Stufe der *Darbietung* Sache der voraufgehenden Elementarklassen gewesen, so fällt die Stufe der *Bearbeitung* den Klassen Sexta und Quinta zu, und ganz unwillkürlich erhalten dadurch die bekannten Stoffe ein neues Aussehen und neue Anziehungskraft. Ein Beispiel einer solchen Behandlung giebt Kohlrausch in den „Bemerkungen über das Nomadenleben“ (Anhang zu dem Aufsatz: über den Gebrauch des A. T. für den Jugendunterricht);[2] auch kann sie leicht aus den Beispielen gelernt werden, durch welche Willmann im Lesebuch aus Herodot (im systematischen Teil und in seiner Bearbeitung der Odyssee Teil II zur kulturhistorischen *Bearbeitung*) das Verfahren der *Bearbeitung* erläutert. Vgl. desselben Schrift „Der elementare Geschichts-Unterricht, zugleich als Begleitworte für das Lesebuch aus Herodot“, S. 32 ff., 37, 74.

Die Behandlung der biblischen Geschichte bildet schon mit Rücksicht auf die ihr zu Gebote stehende Stundenzahl den Hauptrahmen zugleich auch für den sonstigen geschichtlichen Unterricht auf den Unterstufen (Sexta und Quinta). Alle wesentlichen Elemente des geschichtlichen Lebens von grundlegender typischer Bedeutung sind hier gegeben. Wir stellen die dafür wichtigsten Punkte, für welche das Verständnis teils schon zu begründen, teils wenigstens vorzubereiten sein wird, im folgenden zusammen:

Orient. Patriarchalisches Zeitalter. Patriarchalische Kultur. — Jäger-, Hirten- und Nomadenleben. — Familie und als Erweiterung derselben Geschlecht, Stamm, Zwölf-Stämmebund (Nation), Staat und Reich. — Jehova allein König, heiliges Land, Gottesvolk, Gottesstaat. — Priester-Königreich. — Priestertum (Priesterstamm), Hohepriester (Aaron), Prophetentum. —

1) Stoy, Von der Heimatskunde. S. 18 u. 21.

2) In Herbarts Pädagogischen Schriften (v. O. Willmann) I. S. 598 ff. — Die „Bemerkungen“ laufen in eine sehr anschauliche Zeichnung eines Situationsbildes (S. oben S. 10 Anm.) aus.

Stammeshäupter (Häuptlinge), Hirtenfürsten (Patriarchen), Priesterkönig (Melchisedek).[1] — Führer des Volkes (Moses[2] und Josua), Richter, Könige (Wahlkönigtum, aber Salbung durch den Propheten,[3] und Versuch des erblichen K. — David König und Prophet).

Die drei Faktoren der staatlichen Gewalt: Königtum, Rat (der Stammeshäupter), Volksversammlung (Volksgemeinde; in ihr Wahl der Könige). — Die beiden Seiten im Königs- und Richteramt: die militärische (Heerführer) und die richterliche (Richter und Gesetzgeber); daneben auch eine priesterliche (Moses, Josua, Samuel).[4] — Verfassung = Dekalog. — Reich; Hauptstadt Jerusalem.

Starkes und religiös geweihtes Heimatsgefühl (das gelobte Land). — Persönliches Verhältnis der Einzelnen, der Führer, Propheten, Stämme, des ganzen Volkes zu Gott[5] (Gottestreue).

Wohnungen: Zelt; — das Zelt der Stiftshütte; wiederholt in dem Tempel zu Jerusalem. — Die Form des Berichtes, welcher die biblische Geschichte überliefert, ebenfalls typisch, naive Chronikenform, aber in geheiligter Fassung (Gotteswort).

Über die Notwendigkeit einer Behandlung der biblischen Geschichte auf der Unterstufe kann kein Zweifel sein;[6] auch von der Gattung der Schule ist diese Grundlegung unabhängig. Nebenher geht die Einführung in das profangeschichtliche Leben.[7] Wir bestimmen sie nach den dem Gymnasium gegebenen Verhältnissen für die Odysseesage. Die Einheitsschule der Zukunft wird in dem für alle Schulgattungen gemein-

---

1) S. Ranke, Weltgeschichte I, S. 33.

2) Er ist Heerführer, Herrscher, Gesetzgeber, Priester, Prophet, Volkspädagog — alles zusammen, „die erhabenste Persönlichkeit der ältesten Geschichte" (Ranke).

3) „Das Königtum entspringt nicht allein aus den realen Verhältnissen, welche das Volk vor Augen hat, sondern es ist zugleich ein göttliches Geschenk" (Ranke). Das Königtum von Gottes Gnaden.

4) Wie typisch bedeutsam die Gestalten der biblischen Geschichte werden können, zeigt die Bemerkung Rankes a. a. O. S. 79: „in dem Kampfe Sauls mit Samuel könne man bereits den deutschen Kaiser im Gegensatz gegen das Papsttum erkennen." — Nicht alles von den oben genannten Punkten wird auf der Unterstufe zur Verwendung kommen können und dürfen, aber doch manches und sicherlich mehr, als jetzt in der Regel davon verwendet wird. Ein einfaches Schema für den systematischen Teil (zu dem erzählenden, welcher die Geschichte von Abraham bis zur Gesetzgebung auf dem Sinai umfaſst) giebt O. Willmann, der elem. Geschichtsunterricht, S. 37.

5) Darüber giebt vortreffliche, tief geschöpfte Winke H. Leo im Lehrbuch der Universal-Gesch. I, S. 767 ff.

6) Vgl. hierzu auch die vortrefflichen Ausführungen von O. Jäger, Bemerkungen über den geschichtlichen Unterricht, S. 22 ff. Nur wird dort der Umstand mit keinem Worte berührt, daſs der Stoff der biblischen Geschichte den Sextanern von dem Elementarunterrichte her im allgemeinen bereits wohl vertraut ist.

7) Über das Verhältnis der Robinson-Lektüre in derselben Klasse s. unten den folgenden Beitrag Nr. 7.

samen starken Unterbau von der heimatlichen Welt auszugehen haben, und durch die Einführung in ihre geschichtlichen Anfänge den Sinn für Natur und Geschichte einheitlich auf ein starkes Heimatsgefühl zu gründen und durch abgeklärte Bilder aus der historischen Sage der Heimat zu bilden haben. Dafür hat Rein in der Behandlung der thüringischen Sagen ein treffliches Beispiel gegeben.[1]

Wenn aber das Gymnasium schon von den untersten Stufen an mit dem Lateinunterricht die Einführung in die antike Welt zu einer Hauptaufgabe macht, so wird ein geschichtlicher Lesestoff des lateinischen Hilfsbuches die planmäſsige und allmähliche Aufdeckung der antiken Welt übernehmen müssen;[2] aber selbst dann wird die Vermittlung einer gewissen Totalauffassung[3] von den antiken Verhältnissen sehr wünschenswert sein. Geradezu unerläſslich wird diese, solange man an Übungsbücher gebunden ist, welche in verwirrendem Durcheinander die verschiedenartigsten Züge aus dem Bereich des gesamten Altertums völlig planlos zusammenwerfen.

Der Stoff muſs einfach sein, so daſs er sich nicht störend in die Bilder der biblischen Geschichte eindrängt; aber er muſs sich jenen auch bequem angliedern, so daſs er zu ihnen in mancher Beziehung einen Fortschritt darstellt; er darf vor allem in seinem ethischen Gehalt in keinen Widerspruch zu demjenigen der biblischen Geschichte treten. — Wir können über den didaktischen Wert, den in dieser Beziehung die Odysseesage hat, wiederum nur auf O. Willmanns vortreffliche Ausführungen verweisen (Pädag. Vortr. S. 44 ff. und in der ausführlichen Abhandlung „über die Odyssee im erziehenden Unterricht" vor seiner Bearbeitung derselben. Leipzig 1868), sowie auf das, was vor ihm Herbart an verschiedenen Stellen und Dissen[4] gesagt haben. Wir heben auch hier nur einige besonders bedeutsame Punkte heraus.

Mit der Einführung in die Odysseesage erweitert sich der Gesichtskreis schon räumlich und landschaftlich in bedeutsamster Weise. Es thut sich mit der Ebene von Troja die Pforte Asiens, in dem Hellespont die Brücke nach Europa, mit Sparta, Argos, Aulis das hellenische Land, mit der Heimfahrt und Heimkehr des Odysseus die ganze hellenische See auf, immer auch in der sie unterscheidenden Eigenart. Zu den Bildern von

1) Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts, Teil III. S. 49 ff.

2) Ein solches Lesebuch für Sexta ist eines der dringendsten Bedürfnisse.

3) Das Wort im Sinne der Herbartschen Schule gebraucht s. oben S. 5, I.

4) Herbart, Pädagog. Werke (Ausg. von O. Willmann) I, S. 346, 568 ff.; Dissen, Kurze Anleitung für Erzieher, die Odyssee mit Knaben zu lesen (ebendas. S. 573 ff.)

dem binnenländischen Verkehr treten die Bilder des Seelebens als beste Vorbereitung auf die später so eingehende Beschäftigung mit der hellenischen Welt und den Mittelmeervölkern. Die Volksgemeinde (der Achäer) ist leicht überschaubar, schon weil sie um eine grofse gemeinsame Unternehmung, eine Heer- und Seefahrt, gesammelt ist; die Verfassung[1] des Reiches einfach: ein König, den Häuptlingen vergleichbar, als Heerführer, Priester, Richter; ein Rat der Edlen, eine Volks- (hier Heeres-) Versammlung; das Königtum vom Zeus her verliehen. Die Verfassung entspricht also genau den auch in der biblischen Geschichte gewonnenen Vorstellungen. Ähnlich sind die Verhältnisse in Troja im Reiche des Priamus. — Innerhalb des gröfseren Volkskreises sammelt sich nun die Teilnahme um die kleine Volksgemeinde in Ithaka (Odysseus Stammeshäuptling), hier wiederum um eine Familie (Bild patriarchalischen Fürstentums), schliefslich um eine grofse sympathische Persönlichkeit, den Odysseus, und um sein Gegenbild, die Penelope. — Die Formen des öffentlichen Lebens (Ratssitzung, Gemeindeversammlung) sind „würdig-naiv und muten den Knaben freundlich an. Der in der Kunst des Zimmermanns wohlbewanderte König, die Prinzessin-Wäscherin, die rosseentschirrenden Prinzen sind ihm recht sympathisch.“ (Willmann, Odyssee, S. 22). Die Art der Erlebnisse trägt dem romantischen Zuge dieser Altersstufe von Schülern Rechnung. Mit den Begriffen: Heimat, Heimweh, Heimfahrt, Heimkehr wird ihnen von vornherein eine ihrem Verständnis naheliegende und ihnen höchst sympathische Welt erschlossen, ja die eigenste Empfindungswelt in einem objektiven Spiegelbilde vorgehalten (s. oben S. 55). Die sittliche Welt steht in keinem Widerspruch mit der durch die biblische Geschichte begründeten; sie ist eine einfache, bewegt sich bei genügender Mannigfaltigkeit doch um wenige grofse Kardinalbegriffe. Heimatliebe und Gattentreue sind die grofsen ethischen Themata der Dichtung. — Die Form ist die der zum Epos sich gestaltenden Sage.

Die Einführung in die römische Welt überlassen wir einem planmäfsig angelegten lateinischen Übungsbuch, welches den Schüler sofort von Sexta an gleichzeitig mit der Erlernung der römischen Sprache, also in rechter Verknüpfung des Sprachunterrichts mit dem Sachunterricht mit einer durchdachten knappen Auswahl der bedeutsamsten Schauplätze, Kreise, Persönlichkeiten und Ereignisse aus der römischen Geschichte bekannt machen möge.

Es folgt im zweiten Halbjahre der Sexta die Einführung in die heimatliche deutsche Sagengeschichte, aber auch hier wiederum

1) Vgl. Ranke, Weltgesch. I, S. 162 ff.



nicht in eine zerstreuende Vielheit, sondern in einen geschlossenen Kreis, wie ihn das Geschick Siegfrieds und der Nibelungen darbietet.

Schauplatz wird die deutsche Heimat, und zwar Aufdeckung derselben (durch Handlungen, nämlich Reisen und Wanderungen) nach ihrem ganzen Umfang: die Niederlande (Xanten) im Westen, das Isenland und Dänenreich im Norden, der Oberrhein (Worms) und der Odenwald im Süden Deutschlands, der Donauweg bis hin zum Hunnenlande im Osten, also Mitte und Norden Europas, und damit ein ergänzender Abschlufs der früher aufgedeckten Welt des Orients und von Südeuropa. Das Volkstum in verschiedenen Bildern und Formen der Kultur: in märchenhaften Umrissen (das Reich der Brunhilde im Isenlande), in halbentwickelten Formen (das Hunnenvolk) und als die ausgebildete eines ritterlichen höfischen Lebens. Dazu die ersten Umrisse kirchlichen Lebens. — Königtum, Vasallen (Rat) und das Heer der Mannen (Volksgemeinde). Vasallenreich. Ritterstand. — Zwei grofse Mittelpunkte: der Hof in Worms, der Hof Etzels im Hunnenlande, verknüpft durch die Gestalt der Kriemhilde. Die Teilnahme gesammelt um vier grofse Gestalten: Siegfried, Kriemhilde, Brunhilde, Hagen; unter ihnen zwei Frauengestalten als Gegenbilder zur Penelope. Die Handlung auch hier grofse Heerfahrten, Wettkämpfe, Einzelkämpfe, schliefslich ein grofser Entscheidungskampf als Gegenbild zum Freiermord in der Odyssee. Daneben Jagdbilder, sowie höfisches und auch kirchliches Festesleben. — Die sittliche Welt um die nahe liegenden grofsen Grundbegriffe von Treue, und Verrat sich bewegend. Die Mannentreue als Gegenbild zur Gattentreue in der Odyssee. — Die Form auch hier die der sich zum Epos gestaltenden Sage. Im übrigen vgl. meine Ausführungen in der Zeitschrift für Gymnasialwesen XXXVII, S. 193—205.

Nunmehr ist der Sinn für Anschauung geschichtlicher Dinge so weit erstarkt, dafs in Quinta die Einführung in die vaterländische Geschichte durch eine geschlossene Folge von Bildern aus dem Mittelalter (I. Halbjahr) und aus der Neuzeit (II. Halbjahr) erfolgen kann. Wie das im einzelnen etwa zu geschehen hat, haben wir in Heft II, S. 98 ff. ausführlich auseinander gesetzt. Leitender Gesichtspunkt war auch dort für uns: planmäfsige und allmähliche Aufdeckung der geschichtlichen Welt als eines Komplexes von typischen Elementen, damit durch planmäfsige Anordnung, Verteilung und Gruppierung in strenger Stufenfolge ein wohlgefügtes und geschlossenes Gedankensystem im Geiste des Zöglings auf- und ausgebaut werde, sein gesamtes Innenleben ein reiches Wachstum erlange und im besondern das Heimatsgefühl gepflegt, der historische Sinn gebildet werde (S. 99 u. 117). Wir können uns hier begnügen, auf die dortigen Ausführungen zu verweisen.

Durch eine derartige Anordnung der in Sexta und Quinta zu behandelnden geschichtlichen Stoffe würde auch der propädeutische Kursus ein einheitliches, wohlzusammenhängendes und geschlossenes Ganzes darstellen; es wären hier wirklich klassische grofse Stoffe gegeben, im Gegensatz zu „ärmlichen gehaltlosen Materien“, ein konzentrisches Zusammenführen der

Einzelwirkungen, ein Gegensatz zu „allem Verzetteln und Zersplittern", und damit ein Objekt, geeignet in gleicher Weise, die planmäfsige Arbeit des Lehrers zu fördern, wenn er den Stoff künstlerisch zu formen strebt, für die Teile desselben unausgesetzt nach Stützpunkten (Apperzeptionsstützen) und eine abschliefsende Wölbung sucht (Willmann, Pädag. Vortr., 2. A., S. XII), endlich ihn als Glied eines Organismus, nämlich eines rationell angelegten Lehrplanes, zu behandeln wünscht, — sowie die naturgemäfse Aneignung (Apperzeption) durch den Schüler zu erleichtern.

Aus dem Erörterten ergiebt sich nun aber auch zur Genüge, weshalb wir mit demjenigen Unterrichtsgange nicht einverstanden sein können, nach welchem der Sextaner zunächst in das Chaos versetzt, sodann durch die ganze Theogonie, Mythologie, griechische Sagenwelt und alte Geschichte bis zur Schlacht bei Aktium geführt wird.[1] Das kann natürlich nur in äufserlicher Aufeinanderreihung von Namen und Thatsachen geschehen, führt also zu neuer und gesteigerter Kompilation und zu jener „Verzettelung", welche schon durch das Satz-Vielerlei der Übungsbücher gepflegt wird, und der doch, so lange diese Bücher ein anderes Aussehen nicht haben, auf alle Weise ein geschlossenes Ganze gehaltvoller Stoffe entgegengestellt werden müfste. Jene Zusammenstellungen werden allein durch die Rücksicht auf den Stoff und durch die Meinung bestimmt, derselbe müsse „universitätisch"[2] in einer gewissen Vollständigkeit überliefert werden, nicht aber durch die Rücksicht auf den Schüler, noch weniger durch eine Theorie des Lehrplans. Dasselbe gilt von denjenigen Sammlungen, welche einen Gang durch die ganze griechische Sagenfülle zum Pensum der Sexta,[3] und einen solchen durch die ganze alte und deutsche Geschichte zum Pensum der Quinta machen.[4] Was damit erreicht wird, ist wohl äufserliche Bekanntschaft mit einer Menge von Namen und Dingen, ein flüchtiges Durcheilen eines grofsen Ganzen, aber nicht wirkliche vorbereitende Grundlegung zur Bildung des geschichtlichen Sinnes. Dazu und um die eine gegebene Stunde in wirklich fruchtbarer Weise auszunutzen, gehören andere Grundsätze der Stoffauswahl und der Anordnung.[5]

1) Vgl. Erzählungen aus Sage und Geschichte des Altertums, ein Hilfsbuch für den ersten Geschichtsunterricht auf höheren Lehranstalten von O. E. Schneider und O. Enderlein. Dresden 1886.

2) S. oben S. 20.

3) Wie z. B. C. Witt, Griechische Götter- und Heldengeschichten für die Jugend erzählt. Augsburg 1885. (Beginnt auch mit dem Chaos und der Theogonie und endet mit den Epigonen und einem Anhang: Eros und Psyche.)

4) Abicht, Lesebuch aus Sage und Geschichte, 2 Teile. Heidelberg 1883.

5) Der bedenkliche Gesichtspunkt systematischer Vollständigkeit bestimmt auch den kurzen Leitfaden der deutschen Heldensage von Günther, Hannover 1876, der

Wie wird nun vollends der Anfänger meist zu Werke gehen? Er nimmt eines jener Bücher, präpariert sich nach demselben auf den Stoff taliter qualiter, giebt ihn wieder, „wie es der Geist ihm eingiebt“, verstreut dazwischen und hinterher einige Fragen, läfst „repetieren“ und sieht einen hinreichenden Gewinn der Stunde schon darin, die Schüler angenehm unterhalten zu haben. Dafs ein solches Verfahren nicht „lehren“, geschweige denn „unterrichten“ ist, das ist in diesen Lehrproben wiederholt bemerkt worden. Es ist auch nichts wesentlich anderes, wenn er etwa durch einen Lehrplan an eine Auswahl aus der Odysseesage gebunden, sich an dem Faden der Beckerschen Erzählung aus der alten Welt oder der Odyssee selbst von Stunde zu Stunde weiter leitet, soweit die Zeit eben reicht. Das alles ist nicht Planmäfsigkeit, ist am wenigsten geeignet, jenes „didaktische Stilbewufstsein“ in dem Lehrer zu wecken und zu bilden, das für die Fruchtbarkeit seiner gesamten Unterrichtsarbeit von so entscheidender Bedeutung ist.

Wir versuchen (!Rohmaterial!) den Anfängern[1] im folgenden einen Wegweiser darzubieten, wie sie unter Anwendung der im vorstehenden bezeichneten Gesichtspunkte dahin gelangen können, den Stoff aus der Odysseesage für die Sexta fruchtbar auszuwählen und um feste Mittelpunkte zu ordnen.

Zunächst ist der Anfänger hier in der glücklichen Lage, in der mehrfach genannten Willmannschen Bearbeitung (die Odyssee im erziehenden Unterricht, bevorwortet von Prof. Dr. Ziller, Leipzig 1868) wenigstens für die erste Hälfte seiner Lektionen einen aufserordentlich belehrenden Führer zu haben, dessen Benutzung ihm zugleich am besten für ein selbständiges Weitergehen schulen wird. Denn Willmann führt die Erzählung nur bis zur Ankunft des Odysseus in Ithaka, enthält also nur die Heim**fahrt**, während nach unserer Auffassung Aufgabe und Ziel sein soll, die Darstellung der Heim**kehr**, d. h. seines Geschickes bis zu dem vollendeten Siege über die Freier. Willmann hält sich an den alten *νόστος*, wie ihn A. Kirchhoff rekonstruiert hat; „derselbe entspreche als ein abgerundetes kleines Epos, das die Grundlinien des Ganzen enthalte und ihm gleichsam proportional sei, dem unterrichtlichen Zwecke vollkommen.“ Aber wir meinen: der Schüler wird mit diesem Torso, der den Helden

---

noch einen Überblick über die Götterlehre der alten Deutschen voranschickt und ausführliche Stammtafeln der Amelungen, Hildebrandts und Wittichs folgen läfst. — Ihr armen Sextaner!!

1) Wir haben zunächst immer die Mitglieder unseres Seminarium praeceptorum und die an denselben Halbjahr für Halbjahr gemachten Erfahrungen vor Augen.



seiner Teilnahme gerade in dem Augenblicke im Stiche läßt, wo die Teilnahme für ihn und die Erwartung auf seine weiteren Schicksale am höchsten gestiegen ist, nicht zufrieden sein, sondern nach einem wirklichen Abschluß verlangen. In unserer Aufgabe wird der erste für sich geschlossene Kreis: die Heim**fahrt** des Odysseus bis zur Ankunft in Ithaka, Vorbereitung auf den zweiten sein: Die Heim**kehr** des Odysseus; — Odysseus in Ithaka „als König und Bettler". (Willmann a. a. O. S. 49.) Das verbindende Gemeinsame ist das Verlangen nach seiner Heimat, das Heimweh (s. oben S. 60).

Aber der erste Kreis hat selbst wieder eine *Stufe der Vorbereitung*[1] nötig; in dem Aufbau derselben folgen wir im allgemeinen der Einleitung von Willmann S. 65 f., nur daß wir die Elemente des geschichtlichen Lebens noch schärfer herausheben. So enthält diese *Vorstufe* die Darbietung folgender Punkte:

A. Zur Vorbereitung.

I. Geographische Festlegung der Schauplätze im allgemeinen (die Küstenländer des ägäischen Meeres), und im besonderen:

1. Troja (Reich des Priamus. — Hektor und Paris).
2. Lacedämon (Reich des Menelaus. — Helena).
3. Argos (Reich des Agamemnon).
4. Ithaka (Reich des Odysseus. — Penelope und Telemach).

Es genügt zunächst nur eine andeutende Skizze zur Vermittlung einer vorläufigen *Totalauffassung*. Gute Beispiele solcher Skizzierung bei Willmann a. a. O. S. 65 und besonders S. 105 (Skizze von Ithaka); vortrefflich auch daselbst zu Beginn S. 65 die zurückgreifende Anknüpfung an die Stoffe der biblischen Geschichte. Vor allem ist von vornherein das Seeleben mit seinen Seebildern anzukündigen und dadurch die rechte Stimmung vorzubereiten und zu wecken.[2])

Zur weiteren Vorbereitung auf das Hauptthema dienen dann folgende — ebenfalls nur zu skizzierende — Bilder:

II. 1. Seefahrt des Paris (von Troja nach Lacedämon).
2. Raub der Helena (Bruch des Gastrechts).
3. Kriegsrat der Atriden.
4. Gesandtschaft nach Troja.
5. Gemeindeversammlung bei dem Priamus.

Nr. 1—5 sind Elemente des geschichtlichen Lebens; Nr. 3 u. 5 zugleich typischer Art. Alle Punkte bieten Anlaß zu *immanenter Repetition* des oben I.

1) Verwendung der Stoyschen Auffassung von den „Formalstufen" siehe oben S. 57.

2) Stoy (bei Bliedner, Stoy und das pädagogische Universitäts-Seminar, S. 309): „Der Lehrer soll sich auch genau vorbereiten in Bezug auf die Stimmungen, die er hervorrufen will."



von den Schauplätzen Gesagten. Nr. 4 ist Gegenstück zu Nr. 1, beides Vorbereitung auf III, 1. Gemeinsamer Grundsatz auch für die ganze folgende Behandlung ist: allmähliches Aufdecken der Schauplätze an der Hand solcher Begebenheiten (Wanderungen, Reisen, Heerfahrten u. s. w.), welche den Schüler veranlassen, erfahrend und miterlebend die Aufdeckung zu begleiten; — sodann: zunächst vorläufige *Totalauffassung,* danach *ergänzende Ausfüllung.* In ethischer Beziehung mufs ein starker Eindruck von einem noch ungesühnten Frevel der Troer zurückbleiben.

Nunmehr wird nötig ein kurzer Blick auf den

III. troischen Krieg, aber nur nach seinen grofsen Elementen und ebenfalls nur in knapper Skizzierung

1. Anfang. Ausfahrt von Aulis, Heer- und Seefahrt. Rückbeziehung auf oben II, 1 u. 4 (*immanente Repetition*).
2. Mitte. Der Kampf selbst.
   a) Schauplatz. Die Ebene des Scamander. Genaueres Bild von der Lage der Stadt. Vertiefung der oben I, 1 gegebenen *Totalauffassung.*
   b) Massenkämpfe (eine knappe Schilderung).
   c) Einzelkämpfe. Typischer Gang derselben: Rüstung (von Fufs zu Kopf), Waffengänge mit Lanzen, Schwert, Stein. Es genügt ein Bild: der letzte Zweikampf zwischen Achill und Hektor. Hektors Fall. Bestattung und Totenklage. Aufserdem Hinweisung auf den Tod des Achill durch Paris (Rückbeziehung auf II, 1 u. 2.
3. Ausgang. Eroberung und Zerstörung Trojas. Anteil des Odysseus daran (zur Erweckung der Teilnahme für das Folgende). Hinweisung auf des Priamos und Paris Ende[1] und auf der Helena Schicksal zu abschliefsender Ergänzung von II, 2.

Nach solcher *vorbereitenden Grundlegung* beginnt nunmehr — etwa in der dritten Stunde — die

B. Eigentliche Darbietung.

Das Ziel: des Odysseus Heimfahrt und Heimkehr (vgl. Willmann S. 74).

I. Des Odysseus Heimfahrt bis zu seiner Landung in Ithaka, nach Willmann S. 105—123 u. 91—105.[2] Es werden danach nur folgende Abenteuer berührt, welche zugleich den geographischen Schauplatz planmäfsig erweitern, zu dem Hauptthema in besonderer Beziehung stehen und auch bedeutsame ethische Momente enthalten.[3]

1) Er stirbt verwundet durch einen Pfeil. Um den Schüler nicht durch Einführung fremder Persönlichkeiten und Stoffe zu verwirren, wird Philoktetes und Herakles gar nicht genannt.

2) Die Rücksicht auf ein lückenloses Fortschreiten und auf die Fassungskraft der Sextaner bestimmt uns, abweichend von der Odyssee und der Anordnung bei Willmann, diese Abenteuer sofort selbst zu berichten, nicht erst bei dem Aufenthalt des Odysseus unter den Phäaken durch diesen in der ersten Person erzählen zu lassen.

3) Die Auswahl entspricht dem alten Nostos bei A. Kirchhoff, die Komposition der Odyssee, S. 129 ff.

1. Odysseus im Lande der Kikonen. (Europa, Thracien.) Raubzug Gegenstück zu des Paris Raubfahrt, II, 2. Verhängnisvoller Frevel; Aussaat zu vielem Unheil.[1]
2. Erster grofser Seesturm. — Odysseus bei den Lotophagen. (Afrika, Libyen.) Vergessen (!) der Heimkehr und des Heimwehs. (Moment ethischer *Vertiefung*).
3. **Odysseus bei den Kyklopen.** (Ausgeführtes Hauptbild.)
   a) Schauplatz. (Sicilien. — Insel; Bucht, Höhle.)
   b) Kulturbild (ursprünglichste Zustände; Kulturlosigkeit) s. Willmann S. 108.
   c) Odysseus und Polyphem. Anfangs Sieg der rohen Gewalt, dann Sieg der Klugheit und List. (Ethische *Vertiefung.*)
   d) Wiedererkennung (*ἀναγνώρισις*).
4. Zorn des Poseidon; zweiter grofser Seesturm. Schiffbruch. Verschlagung nach Ogygia (Malta).[2] Odysseus bei der Kalypso. (Gegenstück zur Penelope.) Ethische *Vertiefung:* die Gattentreue. Heimweh.
5. Entsendung. Schiffsbau. (Odysseus „König und Zimmermann.") Weitere Wirkung des Zornes des Poseidon. Dritter grofser Seesturm; zweiter Schiffbruch. Ankunft auf der Insel der Phäaken (Corcyra). Der Schlaf des erschöpften Odysseus, Parallele zu dem Schlaf bei der Ankunft in Ithaka.
6. Odysseus bei den Phäaken. Kulturbild; patriarchalische Kultur. (Gegensatz zu 3b). Patriarchalische Königsherrschaft (König, Rat, Volksgemeinde). Idyll (Nausikaa, die „Prinzessin-Wäscherin"). Verhältnis des Odysseus zu derselben. Parallele zu 4. Ethische *Vertiefung:* Gattentreue. — *ἀναγνώρισις*.
7. Entsendung des Odysseus. Heimfahrt und Ankunft des schlafenden Helden in Ithaka (nach Willmann S. 124—26).[3]

Es folgt die zweite Hälfte von Bildern, welche die eigentliche **Heimkehr** behandeln. Sie wird für den Anfänger, da er nun darauf angewiesen ist, selbständige Schritte zu thun, schwieriger; aber er hat an

---

1) Der Erzähler wird sich nicht entgehen lassen, die ersten Anfänge sittlicher Einsicht durch Weckung sittlicher Urteile zu begründen, s. Willmann a. a. O. S. 23).

2) Wir halten es für statthaft, da die Phantasie des Knaben feste Haltepunkte verlangt, in Anlehnung an die Überlieferung der Alten eine bestimmte Insel wenigstens auch zu nennen. Und da ordnet die Insel Malta sich in den Kreis der übrigen Örtlichkeiten sehr bequem ein. — Dafs die Anschauung an der Wandkarte zur steten Apperzeptionsstütze gemacht wird, versteht sich bei einem brauchbaren Unterricht von selbst.

3) Auch in der Auswahl des Einzelnen der bisher genannten Abschnitte, sowie in dem Tone der Erzählung wird Willmann dem Anfänger der beste Berater sein können, besonders wenn er das im einleitenden Aufsatz S. 45 ff. Gesagte sorgsam beachtet.

der Hand Willmanns gelernt, sie zu thun, und es wird nun genügen, ihn unter Verweisung auf die oben S. 60 ff. entwickelten Grundanschauungen mit bestimmten Gesichtspunkten für eine planmäfsige und fruchtbare Auswahl auszurüsten. Dazu sollen ihm folgende Winke dienen. Er wähle von vornherein mit zielbewufster Klarheit die *Elemente* und aus denselben wiederum folgende aus:

I. Die Schauplätze.

Mafsgebend bleiben die oben S. 65 bezeichneten Grundsätze.

1. Die Insel Ithaka.
   a) Vorläufige *Totalauffassung*. Athene deckt dem Odysseus nach seinem Erwachen die Insel nach ihren allgemeinen Umrissen auf.[1] (Die Bucht, der Ölbaumwald am Gestade, die Felsengrotte, das Neritongebirge). Wiedererkennung der Heimat.
   b) Ergänzende Ausfüllung des Bildes. Weg des Odysseus und Eumäos zur Stadt. Der Brunnen.[2]
2. Das Gehöft des Eumäos. (Zugleich Kulturbild.) Hirtenleben.
3. Fürstensitz des Odysseus. (Kulturbild.)
   a) In allgemeinen und grofsen Zügen. Zur vorläufigen *Totalauffassung*.
   b) Die einzelnen Teile in allmählicher Ausfüllung nach Bedürfnis je mit dem *Zuwachs* von Personen und Handlungen.

II. Die handelnden Personen.

Man beschränkt sich, um die Teilnahme um wenige Punkte zu sammeln, auf

1. den engeren Kreis der Familie des Odysseus (also ausgeschlossen wird Laertes).
2. die Getreuen des Odysseus: Eumäos, Philötios, Eurykleia.
3. die Gegner:
   a) Melanthias, Iros.
   b) die Freier: Antinoos, Eurymachos, als die angesehensten, Amphinomos als den verständigsten unter denselben.[3]
4. den neutralen Sänger Phemios.

---

1) Dieser Kunstgriff des Dichters ist auch unterrichtlich fruchtbar zu machen und zur Erzeugung einer inneren Erfahrung im Schüler offenbar weit wirksamer, als nur die Schilderung des Lehrers, wie bei Willmann, S. 127. Auch ist aus der Schilderung der Grotte (bei W. ebendas.) alles das fortzulassen, was für die folgende Haupthandlung bedeutungslos bleibt.

2) Die „Brunnen-Poesie", für welche dem Schüler der Sinn leicht zu öffnen ist (vgl. den Jakobsbrunnen in der biblischen Geschichte, die Waschgruben der Nausikaa), ist auch hier trotz der häfslichen Handlung (Mifshandlung des Odysseus durch Melanthios) nicht verwischt.

3) Dem Sextaner sind die ihm völlig fremd klingenden und ungewohnten Eigennamen möglichst zu ersparen. Ihre äufserliche Einprägung bleibt leerer Verbalismus.

III. Die hervorragendsten, am meisten charakteristischen Handlungen.

Man fragt auch hier nach den *Elementen* und *Typen* und scheidet zunächst Friedens-, sodann Kampfesbilder.

1. Friedensbilder:
   a) Bewirtung und Mahl. Die Bewirtung bei dem Eumäos (Idyll), und als Gegensatz dazu das Freiermahl. Beides Kulturbilder.
   b) die Wiederkennungen (ἀναγνωρίσεις) des Odysseus in steigender *Reihe* durch den Telemach, den Hund, die Eurykleia, den Eumäos und Philoitios, die Freier, endlich (Höhe in der *Reihe*) durch die Penelope, vorbereitet durch ihr erstes Erscheinen im Saal und die Unterredung am späten Abend.
2. Kampfesbilder:

   Ebenfalls steigende *Reihe*.

   a) Zweikampf zwischen Iros und Odysseus.
   b) Wettkampf im Bogenspannen zur Gewinnung der Braut.
   c) der grofse Entscheidungskampf.
      α. Vorbereitet durch die Mifshandlungen des Odysseus von Seiten des Melanthios (Fufstritt), des Antinoos (Schemel), des Eurymachos (Schemel), Ktesippos[1] (Kuhfufs).
      β. Der Entscheidungskampf selbst nach seinen Hauptmomenten (fördernde: Fall des Antinoos und Eurymachos. Bewaffnung der Hirten. Beistand der Athene. — hemmende: Bewaffnung der Freier durch den Melanthios, damit der Kampf nicht zum Bilde des Gräfslichen — Hinwürgen wehrloser Männer — werde. — Katastrophe. Sieg und Ausgang des Rachegerichts).

Ausgeschlossen also bleiben von den Schauplätzen das Gartengehöft des Laertes; von den handelnden Personen alle diejenigen, deren Erwähnung die Teilnahme von den Hauptpersonen ablenken würde: Mentor, Theoklymenos, Leiodes, Halitherses, Medon, Eurynome, Laertes, Eupeithes u. s. w.; von den Handlungen die Reise des Telemach nach Pylos und Lacedämon, seine Gefährdung durch die Nachstellungen der Freier, die damit zusammenhängenden Beratungen,[2] die erdichteten Erzählungen des Odysseus, die ausführlichen Zwiegespräche der Freier, zum Schlufs das (gräfsliche) Gericht an den Mägden, die hartnäckigen Zweifel der Penelope und die Prüfung des Gatten, die Begegnung mit dem Laertes und der Kampf mit den Ithakesiern.[3]

---

1) Der Name bleibt unerwähnt s. oben Anm. 3.

2) Diese Punkte werden höchstens ganz beiläufig gestreift.

3) Wie sehr die Forderung elementarer Behandlung dieser Stoffe im Sinne der Aufdeckung und Ausscheidung der Elemente sich mit der wissenschaftlichen Arbeit dieser Aufdeckung berührt, zeigt wieder ein Vergleich mit den Ergebnissen der Untersuchungen von A. Kirchhoff. Wir halten es für eine der dringendsten Aufgaben, dafs auch für die Odyssee-Lektüre in Sekunda eine einheitliche Auswahl getroffen werde, welche das Wesentliche vom Unwesentlichen scheidet, den

Hat der Anfänger die Kunst gelernt, den Stoff in seine *Elemente* und zwar möglichst in die *typischen* aufzulösen und dadurch für sich selbst auf das schärfste zu sichten und zu durchschauen, so wird er nunmehr auch leichter dazu kommen, diese *Elemente* je nach der Fassungskraft der Schüler, sowie nach der ihm zur Verfügung stehenden Zeit zu verwenden, hier sie kürzend, oder im Auszug, dort verweilend, vor allem aber sie in geschickter Weise verwebend. Denn wenn es sich auch empfiehlt, bei dem Aufbau des Ganzen den Schüler schon frühzeitig an die *typische Gliederung* von Ort, (Schauplatz) und Zeit, handelnden Personen, Handlung, und innerhalb derselben wieder an den *typischen Gang* von Anfang, Mitte und Ende zu gewöhnen, dafs er so die *stamina des Vorstellungsgewebes* für jede *Einheit* immer von neuem festlegt, sich auch des jedesmaligen *Zuwachses* nach den genannten Seiten hin von Schritt zu Schritt klar bewufst wird, so bedarf es schliefslich doch der schwierigsten Arbeit einer kunstvollen Verwebung der ineinander greifenden Teile.

Da eine eigentliche ausführliche Repetition des Voraufgegangenen in der erst acht Tage später folgenden Stunde, so üblich sie auch sein mag, aufserordentlich unfruchtbar ist, so wird es um so notwendiger, sich von vornherein Stunde für Stunde möglichst abgeschlossene *Stoff-Einheiten* zurecht zu legen, die *Repetition* aber als eine *immanente* in die Lehrstunde selbst mit hineinzunehmen, dadurch, dafs man Stufe für Stufe *Ruhepunkte der Vertiefung und der Besinnung* eintreten läfst und dieselben zugleich zu *fortschreitenden Vertiefungs- und Besinnungsprozessen*[1] macht. Es genügt dann, wenn man zu Beginn der neuen Lehrstunde durch geschickte *Konzentrationsfragen* über die Art der zuletzt betrachteten Situation (nach Ort, Zeit, handelnden Personen, Entwickelungsmomenten der Handlung) mit einigen Zügen sich selbst und die Schüler in den — durch einen achttägigen Zwischenraum unterbrochenen — Zusammenhang hinein versetzt. Über diese Punkte und über die eigentliche Kunst des Erzählens geben nähere Auskunft die Erörterungen Heft VI, S. 106 ff. (Gang einer geschichtlichen Lektion in unteren und mittleren Klassen), und Heft IV, S. 100 ff. (Winke betreffend die Aneignung der Kunst des Erzählens).

Durchblick durch ein Ganzes möglich macht und selbst ein Ganzes darstellt. So lassen sich die Rücksicht auf den Stoff und die noch wichtigere auf den Schüler sehr wohl miteinander vereinigen, während gegenwärtig sehr oft weder die eine noch die andere bestimmend sind, sondern nur die äufserliche Folge der Bücher und — der Zufall.

1) s. Stoy, Heft VII, S. 116.



2. Archenholtz' Geschichte des siebenjährigen und Schillers Geschichte des dreifsigjährigen Krieges als deutsche Lehrstoffe.

Abneigung gegen alle „ärmlichen Materien" und gegen alles „Verzetteln und Zersplittern" von Stoffen und von geistiger Kraft des Schülers, der Wunsch, seine Teilnahme um grofse Stoffe und Persönlichkeiten zu sammeln, die Überzeugung, dafs aller Sprachunterricht auf den Sachunterricht zurückgehen mufs, und dafs, wofern man nur ein lebendiges Interesse am Gegenstand und durch dasselbe ein inneres Bedürfnis sich darüber auszusprechen geweckt hat, auch die Fähigkeit dazu am natürlichsten und leichtesten sich einstellen wird, hat uns seit mehreren Jahren bestimmt, an den beiden höheren Lehranstalten der Franckeschen Stiftungen, an der Lateinischen Hauptschule und an dem Realgymnasium, im deutschen Unterricht die bruchstückartigen Prosastoffe des Lesebuchs mit grofsen zusammenhängenden Lesestoffen zu vertauschen, und zwar ist Archenholtz' siebenjähriger Krieg der Untertertia, Schillers dreifsigjähriger Krieg der Obertertia zugewiesen. Ob mit Recht, das wird eine Theorie des Lehrplans dieser Klassen entscheiden können, und dazu eine eingehendere Erwägung nötig sein, als an dieser Stelle möglich ist. Da das geschichtliche Pensum die deutsche Geschichte und zwar des Mittelalters für Untertertia, der Neuzeit für Obertertia ist, so würde, wenn die genannte Lektüre dem Geschichtsunterricht parallel laufen sollte, beide Stoffe nach Obertertia gehören; beide indessen in ein und derselben Klasse zu bewältigen, ist schon mit Rücksicht auf die Zeit nicht ausführbar. Gegen die Anordnung: Archenholtz in Untertertia, Schiller in Obertertia, spricht die damit gegebene Verletzung der chronologischen Ordnung, für jene Anordnung der Umstand, dafs die betreffende Schrift von Archenholzz leichter ist, als diejenige Schillers, die preufsische Geschichte dem Schüler näher liegt, als die allgemein deutsche, endlich die Persönlichkeit Friedrich des Grofsen ihm von vornherein sympathischer anmutet, als diejenige von Wallenstein und Gustav Adolf. Ein Untertertianer wird am Archenholtz eine Vorschule für das reifere historische Verständnis haben können, welches die Lektüre der Schillerschen Schrift voraussetzt; und was den Geschichtsunterricht anbetrifft, so dient die Lektüre des Archenholtz' einer Behandlung des siebenjährigen Krieges in den geschichtlichen Lektionen von Obertertia zur Vorbereitung, während die Lesung des dreifsigjährigen Krieges von Schiller dem Geschichtsunterricht derselben Klasse zum Teil parallel laufen, zum Teil nachfolgend das dort gewonnene Verständnis vertiefen wird.

Was zunächst das Werk von Archenholtz im besonderen empfiehlt, ist folgendes: es behandelt einen grofsen, vaterländischen Stoff, *(soziales*

Interesse), ja einen Stoff, der für fast jede Landschaft Deutschlands ein heimatlicher wird, *(heimatliches Interesse)*; denn fast eine jede ist von diesem Kriege und auch in der Darstellung berührt. In dem Mittelpunkt steht eine Persönlichkeit, welche nicht nur zu den gröfsten der neueren Geschichte gehört, sondern auch zu den dem Schüler am meisten sympathischen *(sympathisches Interesse)*. Es ist Quellenlektüre, hat an allen Vorzügen einer solchen Teil, bildet ein vortreffliches Seitenstück zur Quellenlektüre der lateinischen und griechischen Klassiker und zwar ein besonders beziehungsreiches gerade zu denjenigen, mit welchen diese Klassen sich beschäftigen. Zwischen Cäsar und Friedrich II. ist eine Art Geistesverwandtschaft, und auch die Anabasis des Xenophon hat eine Reihe von Punkten, welche eine Verknüpfung zulassen. Xenophon, Cäsar und Archenholtz berichten als Augenzeugen, und zwar als militärisch gebildete; sie sind an der Thatenwelt persönlich beteiligt.[1] Der Stoff dient also in doppelter Weise der *Konzentrationsidee*, oder wenn dieser Ausdruck verdächtig ist: *einer planmäfsigen Parallelbehandlung verwandter Stoffgebiete*. Auch Archenholtz ist Klassiker, sein Buch ein „Volksbuch" geworden, ja einst sogar Lesebuch für Volksschulen[2] gewesen. Er schreibt zwar „ohne alle Mühe der Forschung", aber lebendig und populär (W. Scherer Geschichte der deutschen Litteratur S. 630); „das Werk zeichnet sich durch glückliche „Anordnung des Stoffes, die einen leichten Überblick gewährt, durch leben„dige und doch einfache Darstellung, sowie durch glückliche Schilderung der „hervorragenden Charaktere und Begebenheiten aus. Das Ganze ist von „einer wohlthuenden patriotischen Gesinnung getragen." (H. Kurz Lit. Gesch. III, S. 670). Der Verfasser ist nicht nur militärisch, sondern auch klassisch gebildet, verwendet mit besonderer Vorliebe Anspielungen auf das

1) Er trat in den Heeresdienst 1758, also zwei Jahre nach dem Ausbruch des Krieges und verliefs ihn 1763 kurz vor dem Ende desselben. Koberstein, Grundrifs der Geschichte der deutsch. National-Litteratur, III, S. 3241, lassen ihn 1745 geboren werden, 1758 (also mit 13 Jahren(!!) aus dem Berliner Kadettenhaus in das preufsische Heer eintreten und 1762 (also mit 18 Jahren(!!) aus demselben als Hauptmann entlassen werden. Ebenso Potthast in dem Vorwort zu s. Ausgabe des siebenjährigen Krieges u. a. m. In der Allgem. deutschen Biogr. ist 1743 in Meyers Konvers.-Lexikon 1741 als Geburtsjahr angegeben. — A. nahm Teil an der Belagerung von Dresden, den Schlachten von Liegnitz und von Torgau; in letzterer wurde er schwer verwundet.

2) „Als Lesebuch für Volksschulen mit Übergehung aller militärischen Details" Berlin 1793 s. Koberstein a. a. O. Selbst eine lateinische Ausgabe giebt es von H. G. Reichard. ed. II. Baruth 1792.



klassische Altertum[1] und erleichtert dadurch für die Behandlung die Ideeen-Verknüpfung, das „Hinüberschauen aus einer Scienz in die andere" (Lessing) aufserordentlich.

Im Vergleich zu so überragenden Vorzügen treten die Bedenken gegen diesen Stoff durchaus zurück: dass er ein Kind seiner Zeit und seine Weltanschauung in mancher Beziehung eine schiefe sei,[2] dafs er als Geschichtsschreiber nicht immer Glauben verdiene, von seiner Quelle allzu abhängig sei, das Anekdotische allzu reichlich überwuchern lasse,[3] dafs Ausdruck und Stil hie und da zu archaistisch seien, oder der Feile entbehrten u. drgl. m. An diesen Klippen läfst sich der Schüler ohne Schwierigkeit vorüberleiten, da man mit ihm nicht das ganze Werk, sondern dasselbe nur im Durchblick behandeln kann. Auch bleiben wir bei der Anschauung: nicht durch Vorlegen, noch weniger durch Kopieren von Stilmustern bilden wir in den Schülern einen Stil, sondern zunächst wohl durch unausgesetzte Anleitung zu einer geschmackvollen Übertragung der fremdsprachlichen Schriftsteller, sodann aber dadurch, dafs wir ihren Geist mit bedeutsamem Gedankengehalt erfüllen, sie so für denselben erwärmen und in demselben heimisch machen, dafs in ihnen selbst ein inneres Bedürfnis erweckt wird, sich darüber zu äufsern.

Dieses aus dem inter-esse (heimisch sein) sich ergebende Interesse wird bei einem Geschichtswerk nur dadurch in dem Schüler begründet werden können, dafs man den ihn anfangs verwirrenden Reichtum des Inhaltes vor seinen Augen sichtet, und in demselben zwar sehr mannigfaltige, aber stets wiederkehrende Reihen von typischen Elementen des geschichtlichen Lebens aufdeckt. Da das Werk von Archenholtz, wie wenig andere, auf knappstem Raume das reichste Nebeneinander solcher Elemente erkennen läfst, so ist es vorzugsweise geeignet, zur Bildung des historischen Sinnes beizutragen.[4] Für solche Sichtung des Stoffes, welche der Lehrer von vornherein zunächst für sich mit zielbewufster Klarheit

---

1) S. Bd. I, S. 42, 51, 56, 134; II, 86, 137. Wir citieren hier und im folgenden stets nach der Ausgabe der Reclamschen Sammlung.

2) Z. B. II, S. 133: „Zu eben der Zeit, als die Kriegskunst vervollkommnet wurde, verliefsen einsichtsvolle deutsche Theologen ihre unbegreiflichen Dogmen, um reine Moral zu lehren."

3) Beides gilt auch vom Herodot. Eine Verwandtschaft mit diesem würde aber nur eine Empfehlung mehr für Archenholtz sein.

4) Es wird vorausgesetzt, dafs auch die Lektüre des Xenophon und Cäsar in gleicher Weise für Bildung des geschichtlichen Sinnes fruchtbar gemacht wird.

vornehmen mufs, wünschen wir den Anfängern im folgenden einige Handreichung zu bieten.[1]

Übersicht über die Materialien in Archenholtz' Geschichte des siebenjährigen Krieges.

I. **Feldzüge.** Es mufs gelingen, auch dem Schüler schon von dem strategischen Aufbau eines Feldzuges, wenn auch nur im allgemeinen Durchblick, eine Vorstellung zu geben. Diese wird ihm beigebracht werden können, wenn ihm zunächst an einzelnen recht deutlichen Fällen, sodann in weiterer Überschau die Bedeutung von strategischen Linien und Etappen klar gemacht wird in ihrer Abhängigkeit von befestigten oder auch unbefestigten Flufs- und Gebirgsübergängen, (Defensivstellungen und Vormarschlinien).[2] Im Archenholtz bieten sich zwei Feldzüge dar, (für jedes Halbjahr also einer), die ein gröfseres Ganze, aber zugleich von solcher Einfachheit darstellen, dafs er dem Schüler ohne Schwierigkeit überschaulich gemacht werden kann:

1. Der Feldzug v. J. 1758 mit den Schlachten von Crefeld (gegen die Franzosen), Zorndorf (gegen die Russen) und Hochkirch (gegen die Österreicher), welche die ganze Ausdehnung des Kriegstheaters aufthun und zugleich alle Hauptgegner Friedrichs auf die Bühne führen.
2. Der Feldzug v. J. 1760 mit den Kämpfen bei Landshut (Österreicher), Dresden (Sachsen), Liegnitz (Österreicher), Torgau (Österreicher, Sachsen und Reichstruppen), und dem kriegsgeschichtlich und strategisch so berühmten Marsch von Sachsen (Dresden) nach Schlesien (zum Ersatz von Breslau). Die Bedeutung dieses Zuges und seine Etappen (die Linien der Röder, Spree, Neifse, Queis und des Bober werden von A. selbst II, S. 48 und 52 nachdrücklich hervorgehoben.

II. **Schlachten,** besonders charakteristischer Art.

Prag 1757 (I, S. 39 ff.), (Österreicher) besonders einfacher, übersichtlicher und zugleich dramatischer Aufbau nach den vorbereitenden, fördernden, hemmenden Momenten bis zu den Höhen: Schwerins Tod und letzte Entscheidung des Sieges. Abhängigkeit der ganzen Entwickelung der Schlacht von den Terrain-Verhältnissen. Nach alledem zur ersten Einführung vorzugsweise geeignet.

Kollin 1757 (I, S. 50 ff.) (Österreicher) Niederlage. Elemente der Taktik (S. 52), Vorläufer von Leuthen. Reiterei gegen Fufsvolk (s. Mars la Tour) (S. 53). Persönliche Teilnahme für den König.

Rofsbach 1757 (S. 90 ff.) Reitersieg (Franzosen). Heiteres Bild eines Kampfeslebens. Seydlitz.

Leuthen 1757 (S. 108 ff.) (Österreicher). „Die gröfste des Jahrhunderts." Schräge Schlachtordnung. Rede Friedrichs vor der Schlacht zu ergänzen nach Hopf und Paulsiek III, S. 375.

---

2) Das Bedürfnis, Jahr für Jahr die Mitglieder des Seminarium praeceptorum mit solchem Rüstzeug auszurüsten, ist der Grund, die ursprünglich handschriftlichen Aufzeichnungen als „Rohmaterialien" zum Abdruck zu bringen.

1) Vgl. Hft. I, S. 31 ff. und die daselbst aufgezählten strategischen Linien aus der alten Geschichte.



Zorndorf 1758 (S. 133 ff.) die blutigste Schlacht (Russen). Reiterei gegen Fufsvolk. Seydlitz.

Hochkirch 1758 (S. 147 ff.) (Österreicher). Überfall und nächtliche Schlacht. Anschauliche Schilderung der Örtlichkeit; dramatische der Behandlung. Keiths Tod.

Kunersdorf 1759 (S. 202 ff.) (Österreicher und Russen). Jähe Peripetie vom Siege zur Niederlage. Seydlitz. Persönliche Gefahr des Königs.[1]

Liegnitz 1760 (II, S. 54 ff.) (Österreicher). Nächtlicher Sieg (Gegenstück zur Niederlage bei Hochkirch). Besonders anschauliche Schilderung; der Geschichtschreiber befand sich bei dieser Schlacht. Sühne des Regiments Bernburg (S. 57). K. Friedrich auf der Trommel, vgl. K. Wilhelm bei Rezonville. Der Marsch der siegreichen Armee unmittelbar nach der Schlacht „durchaus einzig in seiner Art und erstaunenswürdig; der Aufzeichnung so sehr wert, wie irgend eine grofse Begebenheit des gegenwärtigen Krieges" unter Führung des General Saldern.

Torgau, auf den Süptitzer Höhen 1760 (II, S. 86 ff.) (Österreicher). Der Geschichtsschreiber erzählt als Augenzeuge. — Kanonade. Peripetie von einer Niederlage zum Siege, Gegenstück zur Schlacht von Kunersdorf. Zieten, Saldern, Hülsen. Ausführlichste Schlachten-Schilderung.

III. **Kapitulationen.** Beispiel die K. der preufsischen Armee des General Fink bei Maxen 1759 (II, S. 4 ff.).

IV. **Belagerungen:** von Küstrin 1758 (I, S. 130). Die Stadt durch die Russen in den Grund geschossen. Bild eines grofsen Brandes und völliger Verwüstung. — Kolberg, dreimalige: 1758 (I, S. 162 ff.) Kommandant Heyden; — 1760 (II, S. 63) und 1761 (S. 155 ff.) durch die Russen zu Lande und zu Wasser (Anwesenheit einer russischen Flotte; Bild aus einem Seekrieg). Heyden. — Torgau und Wittenberg 1759 (I, S. 215)[2] — Dresden 1760 (II, S. 39 ff.) Bild einer grofsen Cernierung, einer regelrechten Belagerung durch Laufgräben, eines Bombardements und Artilleriekampfes. Der Geschichtschreiber erzählt auch hier als Augenzeuge. — Schweidnitz 1761 (II, S. 143 ff.) Erstürmung durch die vereinigten Österreicher und Russen; 1762 (II, S. 194 ff.) zurückerobert durch die Preufsen. Ein „unterirdischer Krieg" durch Minengänge. — Die Einnahme und Besetzung von Berlin, Charlottenburg und Schönhausen durch die Russen. 1760 (II, S. 68 ff.) Bild einer grofsen Brandschatzung und Plünderung.

V. **Feste Lager:** Des Feldmarschall Daun bei Stolpen in Sachsen. 1758 (I, S. 143). — Des Königs bei Bunzelwitz (Königszelt), 1761 (II, S. 137 ff.).

VI. **Winter-Campagne.** Charakteristische Schilderung einer solchen (1759 um Dresden) (II, S. 9 ff.). Gegensatz dazu die Katastrophe auf dem Marsche nach Schlesien, 1760 (II, S. 38).

VII. **Persönlichkeiten** (ausgeführte typische Charakterbilder): Friedrich d. Gr. Zusammenfassende Schilderung seiner Gröfse, ein Hymnus auf ihn

1) Hierbei ist zu benutzen das Gedicht von Hölty, „Das Feuer im Walde;" vgl. meine Präparation zur Behandlung desselben in d. Zeitschr. f. Gymnas.-Wesen XXXVII, S. 321 ff.

2) Bei dieser Gelegenheit Erwähnung von Halle vgl. I, S. 215 u. 219.

(I, S. 151) aus Anlaſs der Bewunderung seiner Haltung nach dem Unglück von Hochkirch. — Schilderung seiner Bedeutung für Wissenschaft und Kunst II, S. 131 ff. Wilhelm, Graf zu Lippe-Bückeburg, der Gönner Herders und Lehrer Scharnhorsts, der Erbauer des Fort Wilhelmstein im Steinhuder See; II, S. 170.

VIII. **Typen von Truppengattungen** und Volksstämmen in längerer oder kürzerer Charakteristik: die schwarzen Husaren I, S. 176 ff.; die Ulanen II, S. 45; die Kroaten II, S. 182; die Kalmücken und Kosaken I, S. 80 ff.; die Franzosen I, S. 88 (sehr lebensvolle Schilderung); die Russen I, S. 130, II, 68 ff., 79 ff.; die Bergschotten I, S. 184 ff., ebendas. auch eine Schilderung britischer Regimenter; — I, S. 36 ff. Charakteristik der Reichsarmee.

IX. **Kulturbilder aus dem Innenleben der Völker und Staaten:** Verwüstung der Provinz Sachsen durch die Franzosen (I, S. 89 ff.), der Provinz Brandenburg durch die Russen (II, S. 79 ff.). — Erhebung des preuſsischen Volkes nach der Niederlage bei Kollin (I, S. 58) und in dem glücklichen Jahre 1761 (II, S. 106). Zugleich mit dem Einblick in die Opferwilligkeit, Vaterlandsliebe und Königstreue des Volkes, ethische Momente von hoher Bedeutung.

X. **Ausgeführte Einzelbilder** von besonderer Bedeutsamkeit: Der Verrat des Baron Warkotsch (II, S. 150 ff.), der Aufstand der kriegsgefangenen Kroaten in Küstrin (II, S. 182 ff.).

XI. **Groſse Wendepunkte** weltgeschichtlicher Art: Der Tod der Kaiserin Elisabeth von Ruſsland im J. 1762 (II, S. 173 ff.), das Eingreifen einer höheren Macht.

XII. **Wirkungen des Krieges** von weiter reichender Art: auf Preuſsen II, S. 219 ff., auf Europa I, S. 192 ff., II, S. 222, über Europa hinaus II, S. 166 ff.

XIII. **Groſse Zusammenfassungen** (Rückblicke) am Ende des Jahres 1757 I, S. 116 ff., (Katalog der Schlachten und Feldherrn) des J. 1760 II, S. 48 ff. und am Schluſs des ganzen Werkes.

Eine Abgrenzung der Materialien für zwei Schulsemester hat, wo jährige Kursen mit jährlichen Versetzungen durchgeführt sind, geringere Bedeutung; doch zeigt schon die hier gegebene Übersicht, daſs eine Scheidung von Buch I—V (d. Jahre 1756—58) und von Buch VI—XII (1759 bis 1763) zwei Abschnitte bezeichnet, deren jeder einen Cyklus der oben genannten *Elemente* in ziemlich gleicher Vollständigkeit enthalten würde. Im übrigen wird die Auswahl des Wieviel im einzelnen durch mannigfache Umstände (die zur Verfügung stehende Zeit, die Rücksicht auf die Beschaffenheit des jedesmaligen Schülerjahrgangs, auf die mit der Heimat und den heimatlichen Erinnerungen gegebenen Anknüpfungspunkte und Apperzeptionsstützen) bestimmt werden. Selbstverständlich werden nur ausgewählte Abschnitte dargeboten, aber anderseits auch nur solche, welche wohl geschlossene Einheiten für sich darstellen, aber auch unterein-



ander zu geschlossenen Kreisen sich vereinigen lassen. Das übrige wird entweder einfach übergangen oder nur, um zu dem Neuen überzuleiten vom Lehrer gestreift, oder auch der häuslichen Lektüre überlassen. Es würde dann dem Lehrer Gelegenheit gegeben sein, zu einer verständigen „Privatlektüre" anzuleiten und dieselbe zu überwachen. — Andere Gesichtspunkte für die Auswahl im einzelnen werden durch die Rücksicht auf den Ausdruck und die Stilgattungen gegeben sein können; doch wird sich leicht zeigen, dafs der bedeutsame Gehalt der oben bezeichneten „Elemente" auch die künstlerische Form bedingt, und dafs die lehrreichsten und bedeutsamsten Beispiele anziehender oder vollendeter Darstellung gerade auch in jenen Abschnitten enthalten sind (s. unten die Beispiele S. 78 ff.).

Die in neuerer Zeit mehrfach hervorgehobene Forderung: die Kriegsgeschichte müsse im Geschichtsunterricht zurück-, die Kulturgeschichte in den Vordergrund treten, halten wir für einen allzu starken Rückschlag gegenüber der bisher üblichen, ebenso einseitigen Vernachlässigung der Kulturgeschichte. Wie der Kampf des Mannes höchste physische und geistige Kraft- und Willens-Anspannung darstellt, so sind Schlachten und Kriege auch Höhen im Völkerleben, welche des einzelnen, der grofsen Persönlichkeiten, der Völker höchste Kraftentfaltung zur Erscheinung bringen, und dazu das Walten höherer Mächte darüber. So sind auch Kampfesbilder dem Schüler unwillkürlich sympathisch; er ist durch die gesamte sonstige Lektüre auf solche Bilder hingewiesen, hat an den aus der alten Geschichte nahe gebrachten eine Vorschule für das Verständnis der verwickelten Verhältnisse moderner Kriege und Schlachten; er tritt der Darstellung des siebenjährigen Krieges mit dem Hochgefühl gegenüber, welches ihm gerade das Helden- und Kampfesleben des grofsen Friedrich eingegeben hat, und lebt in einer Gegenwart, die das Heldenleben grofser Thaten, Schlachten und Kriege, ihre Notwendigkeit und Weihe lebhaft vor Augen stellt.

Über die Behandlung verweisen wir auf den Aufsatz: „Über die Behandlung eines deutschen (poetischen oder prosaischen) Lesestücks in unteren und mittleren Klassen" in Heft VI, S. 110 ff. und fügen nur folgendes hinzu. Der Schüler hat sich auf die jedesmal vorher zu bestimmende *Einheit*, welche aus den *Elementen*, sei es aus je einem oder einer Gruppe derselben gebildet wird, durch häusliche Lektüre vorzubereiten; er bringt also eine vorläufige *Totalauffassung* bereits mit. In der *Bearbeitung* sind alle *Anknüpfungen* sorgfältig aufzusuchen und zu benutzen. Dieselben liegen vornehmlich: 1. in der heimatlichen Umgebung; die leicht zu erreichenden Schlachtfelder und sonstigen historischen Stätten sind aufzu-

suchen und der Unterricht auf geschichtlichem Boden durch Lokal-Anschauung[1] vorzubereiten; — 2. in den verwandten Vorstellungen, welche dem Schüler durch die jüngste Kriegsgeschichte nahe gelegt wird. Parallelen bieten sich überall dar. Die Cernierung von Dresden, das Lager von Bunzelwitz, die Kapitulation bei Maxen werden durch Hinweisungen auf die Vorgänge bei Metz, Sedan, Paris sehr viel anschaulicher und wirklicher gemacht; — 3. in der Lektüre und den herumliegenden Stoffen aus der alten Geschichte;[2] — 4. in den historischen Liedern (vgl. oben S. 74 und die Zusammenstellung in der Sammlung ausgewählter Gedichte für den Geschichts-Unterricht von den Verf. der Schuljahre. Dresden 1886); — 5. in der Vorführung guter Karten, Pläne und Skizzen.[3]

Zur Vorbereitung sei der Lehrer noch hingewiesen aufser auf die gröfsern Werke von A. Schäfer, Geschichte des siebenjährigen Krieges und W. Oncken, das Zeitalter Friedrichs des Grofsen, auf die freilich schwerer zugängliche Geschichte des siebenjährigen Krieges, bearbeitet von den Offizieren des grofsen Generalstabes, Berlin 1827—1847 (mit genauen Karten und Plänen). Eine willkommene Hilfe bietet schon Kutzen, Aus der Zeit des siebenjährigen Krieges, Umrisse und Bilder. Berlin, mit sieben Kärtchen, Plänen von Prag, Rofsbach, Kollin, Leuthen, Hochkirch, Kunersdorf und Torgau. Vergl. auch Rein, Theorie und Praxis des Volksschulunterrichts, VIII, S. 29 ff.

Schliefslich ist als auf eine Klippe noch darauf hinzuweisen, dafs der Anfänger geneigt ist, eine derartige geschichtliche Lektüre in den deutschen

1) Ein Schüler in Halle mufs das Schlachtfeld von Rofsbach kennen lernen, den Spuren des Königs folgen von dem Hauptquartier in Delitz a. S. an und dem Mittagsmahl im Gutshause zu Rofsbach unmittelbar vor Beginn der Schlacht bis zu seinem Quartier in Burgwerben am Abend des Schlachttages. Er wird nicht nur die beiden Denkmäler auf dem Janushügel aufsuchen, sondern auch sonst überall noch Erinnerungen und Erinnerungszeichen finden, welche die grofse Vergangenheit ihm nahe rücken. — Ebenso mufs er die Stätten von Breitenfeld, Lützen, Grofsgörschen, Möckern in selbstgeschaute, lebensvolle Bilder verwandelt haben.

2) Es bieten sich hier auch ungesucht viele Parallelen dar: Szenen aus der sicilischen Expedition und aus dem Überfall von Hochkirch und der Schlacht bei Torgau; die Schlufskatastrophe am Asinaros und Archenh. II, S. 38; Leuctra und Leuthen; die Vorgänge in den Schanzen vor Dyrrhachium im Kriege des Cäsar und Pompejus und die Vorgänge im Lager vor Dresden und bei Bunzelwitz. — In Tertia stehen dem Schüler noch nicht viele Einzelbilder aus dem Altertum zur Verfügung; dann wird die an den Archenholtz geknüpfte Parallele der Vertiefung künftiger Eindrücke vorarbeiten.

3) Hier macht sich das Bedürfnis eines heimatkundlichen Atlas sehr fühlbar; darüber vergl. die Misselle Nr. 3 am Ende dieses Heftes.



Stunden mehr als eine Geschichtslektion zu behandeln und weniger als eine deutsche. Doch ist daran der Stoff nicht schuld, sondern die Verlegenheit des Anfängers gegenüber der unterrichtlichen Behandlung seiner Muttersprache. Zu einer deutschen Lektion wird die Behandlung eines solchen Lesestoffes schon werden, wenn der Anfänger die Heft V, S. 112 aufgestellten Forderungen beachtet und den Schüler zu verständnisvollem Lesen des Behandelten (eine wie seltene Kunst!), zu klarem Sprechen über den Gegenstand („mündlichen Aufsätzen") und schliefslich zu einer schriftlichen Äufserung, sei es in kurzen Niederschriften unmittelbar in der Stunde, sei es zu einer eingehenderen Wiedergabe in häuslichen Arbeiten veranlafst. Aber der deutsche Unterricht hat mehr noch als jeder andere Unterricht im besonderen die Aufgabe, sich planmäfsig zu bemühen um Weckung und Pflege des Sprachgefühls durch Hinweisung auf die Wahl der Worte und Bilder, auf die Fügung der Sätze und Perioden, auf die rhetorischen Kunstmittel u. a. m.

Wir deuten in einigen Beispielen an, wie das etwa geschehen kann, und wählen dazu die Schilderung der Schlacht von Prag I, S. 39 ff., aus.

I. Zur Wahl der Worte und Bilder. Man lasse diejenigen Worte und Wendungen zusammenstellen, welche die einzelnen Punkte in der Entwickelung eines Kampfes bezeichnen, und bringe die denselben zu Grunde liegenden Anschauungen (Bilder), sowie die in ihrer Folge ausgedrückte Steigerung den Schülern zum Verständnis: An*rücken*, An*marsch*, in Schlachtordnung *stellen*, auf den Feind los*gehen*, *stürzen*, den Feind an*greifen*, in die Flanken *fallen*, über*flügeln*, in den Feind ein*dringen*, einhauen, ins *Handgemenge* geraten, den Feind auseinander *sprengen*, den Feind *werfen*, *über den Haufen werfen*. — Zurück*weichen*, zurück*getrieben* werden, *geschlagen* werden, sich auf die Flucht *begeben*, sich in die Stadt *werfen*. — Artillerie*feuer*, Eisen*hagel*, Kartätschen*feuer*. — Man mache auf die strenge Einheit des Bildes[1] aufmerksam in den Sätzen, S. 41: „Schwerin ergriff mit den Worten: „Heran meine Kinder!" eine Fahne, „die in seiner Hand den *Weg des Sieges bezeichnen* sollte. Die Preufsen *fan-„den auch diesen Weg*, allein der edle *Wegweiser* fiel durch vier Kartätschen-„kugeln zu Boden gestreckt."

II. Zur Fügung der Worte, Sätze und Perioden. Man schärfe den Blick für die Steigerung, welche allein durch Anordnung der Worte erreicht ist in dem Satz S. 40: „Die Zugänge waren zum Teil sumpfige *Wiesen*, *abge-„lassene Teiche*, deren Boden voller Schlamm und mit Gras bewachsen war, „ferner *schmale Dämme*, ja *Stege*, worauf[2] die Soldaten nur einzeln übergehen

---

1) Jeder Lehrer des Deutschen weifs, wie sehr die Schüler in ihren Aufsätzen dagegen fehlen, weil sie nicht gelernt haben, die „Worte beim Worte zu nehmen." Darüber und zu diesen Beispielen vgl. den Aufsatz Nr. 7 in diesem Heft.

2) Hier ist der Schüler auf die Ungenauigkeit „worauf" für „auf denen" hinzuweisen; s. oben S. 72. Wird man deshalb den herrlichen Abschnitt überhaupt nicht lesen wollen?

„konnten.“ — Man lasse für die Wendung S. 40: „Die Bataillone mußsten ihre Kanonen zurücklassen, *so nötig sie solche auch brauchten*“ andere Satzverknüpfungen konzessiver Art und die Unterschiede derselben ausfindig machen: *obgleich, obwohl, auch wenn sie solche nötig brauchten; welche sie doch nötig brauchten; und doch brauchten sie dieselben nötig.* — Man weise auf die asyndetische Satzverknüpfung hin zum Ausdruck hoher geistiger Spannung in dem Ruf des Bataillons Wreden: „Kameraden! laßt uns heran, ihr habt Ehre genug.“ — Man decke den Parallelismus der Sätze und in demselben die Steigerung in der Wahl der Worte auf in dem Abschnitt S. 40: „Ungeachtet des so sehr übeln Terrains geschah dennoch der Angriff von der preußischen Infanterie mit einem bewundernswürdigen Mute.“ (Grundlegung und Vorbereitung auf das Folgende.) „Sie konnten nur rottenweise über die „schmalen Dämme *gehen* und diejenigen, die durch die Wiesen *wateten, blieben* „bei jedem Schritt im Schlamme *stecken* (I). Ja die Regimenter Meierinck und „Treskow *sanken bis an die Knie* in Morast und nur mit großer Mühe gelang „es ihnen sich herauszuarbeiten (II). Einer half dem andern und alle sprachen „sich einander Mut ein (III). (Drei Satzparallelen einfachster Verknüpfung von je zwei Hauptsätzen.) „Mehrere Bataillone mußsten bei „diesen Umständen ihre Kanonen zurücklassen, so nötig sie solche auch brauch„ten.“ (Periodischer Abschlufs dieser gesamten Gedanken- und Satzgruppe.)

Durch eine noch etwas kunstvollere Anordnung gleicher Mittel (Parallelismus und Steigerung) wird eine Wirkung erzielt und ein katastrophischer Augenblick sehr dramatisch uns vorgeführt in folgenden Perioden S. 41: „Indessen war die Kavallerie beider Heere auch ins Handgemenge geraten; der Prinz „von Schönaich, der die preußische kommandierte, griff mit einem Teil dersel„ben die ganze österreichische an und warf die erste Linie über den Haufen.“ (Erster Moment; Sieg, 3 Hauptsätze, Abschlufs mit „*und*“) „Er verlor „aber durch Überflügelung seine beiden Flanken und wurde durch die zweite „Linie des Feindes zurückgeschlagen.“ (Zweiter Moment, Niederlage, 2 Hauptsätze durch „*und*“ verbunden.) „Die preußische Reiterei for„mierte sich jedoch wieder, erhielt Verstärkung und ging von neuem auf den „Feind los, und nun war der Angriff entscheidend.“ (Dritter Moment, Entscheidung, Sieg; 4 Hauptsätze, zweimaliger Abschlufs durch „*und*.“) — S. 42: Ferdinand nahm sofort einige Regimenter vom preußischen rechten „Flügel, fiel dem Feinde in die Flanke und in den Rücken, und so wurde „dieser von Berg zu Berg getrieben und sieben mit österreichischen Grena„dieren, dem Kern der kaiserlichen Soldaten, besetzte Schanzen wurden „erobert.“ — Wie tief empfunden und plastisch auch dem Ausdruck nach ist der Schluß in der Schilderung vom Tode Schwerins S. 41: „Das Panier seines Monarchen deckte ihn und verhüllte seine Todeszüge.“

Solche Schönheit periodischen Ausdrucks wird nur durch gutes Lesen zunächst von Seiten des Lehrers, sodann nach seiner Anleitung auch von seiten der Schüler zum Verständnis gebracht werden können. — Zu derartigen, dem deutschen Unterricht angehörigen sprachlichen Betrachtungen wird jeder der oben bezeichneten Abschnitte reichsten Anlaß geben.



Nicht alles in unserm Beispiel Berührte wird man jedesmal zur Anschauung bringen können, sondern in planmäfsiger Folge und Abwechselung und je nach Gelegenheit bald diesen, bald jenen Punkt, sei es von dem Onomatischen, sei es von dem Syntaktischen oder Künstlerischen des Ausdrucks zur Sprache bringen. Im übrigen bleibt die Hauptsache, dafs der Archenholtz, wie wenige andere Bücher, geeignet ist, dem Schüler ein Lieblingsbuch zu werden. „Ein Buch aber, das zu einem Lieblingsbuche „geworden ist — was es nie dauernd werden kann, wenn der Inhalt nicht „interessiert — wird nicht nur wieder und wieder gelesen, sondern auch „nach seinem Inhalte wieder und wieder durchdacht und bei jeder sich „darbietenden Gelegenheit besprochen. Lesen, das Gelesene durchdenken „und das Durchdachte besprechen und wieder besprechen das heifst mit „einem Worte: sich in der Sprache üben."[1] Denn „das beste Sprachbuch ist ein Lieblingsbuch" (Jean Paul).

Übersicht über die Materialien in Schillers dreifsigjährigem Krieg.

Die Berechtigung, das Werk mit den Schülern als Quellenlektüre zu lesen, belegen wir durch das Urteil W. Scherers, Litteraturgeschichte S. 130: „Schiller bewies bei geringer Gelehrsamkeit eine seltene Gabe „eindringender und gerechter Auffassung, einen sicheren Blick in den inne„ren Zusammenhang der Begebenheiten und eine Darstellungskraft, welche „freilich an dem grofsen Dramatiker nicht überrascht." Was aber den Stoff anbetrifft, so ist Auswahl und Behandlung schwieriger als bei dem Werke von Archenholtz. Zwar hat der dreifsigjährige Krieg auch ein heimatgeschichtliches Interesse für fast alle Landschaften Deutschlands, aber das persönliche Verhältnis des Schülers zu seinen Helden ist ein minder nahes, als dasjenige zu Friedrich dem Grofsen und dessen Kreise. Auch erschweren die räumliche und zeitliche Ausdehnung des Krieges, sowie die Schwierigkeit der ihn bestimmenden politischen und kirchlichen Gegensätze, die Übersicht und Stoffauswahl. Es wird nun darauf ankommen, bei der-

---

1) Dörpfeld, Grundlinien einer Theorie des Lehrplans zunächst der Volks- und Mittelschulen. A. Gütersloh 1873, S. 49. — Es sei uns schliefslich verstattet, an dieser Stelle auf das sehr beachtenswerte Programm von Ottmann (Weilburg a. L. Landwirtschaftsschule 1886) aufmerksam zu machen, in welchem der Gedanke eines französischen Lesebuchs für Untersekunda sehr glücklich erörtert wird, das Friedrich den Gr. aus seinen eignen Werken nach allen Seiten für die Jugend darstellen soll. Muten uns sonst unsere nationalen Stoffe im französischen Gewande nicht sonderlich an, — hier wird es Quellenlektüre ursprünglichster Art, welche zugleich auf einer höheren Stufe eine wertvolle Ergänzung der durch den Archenholtz früher begründeten Gedankenreihe bringen würde.

selben alle diejenigen Apperzeptionsstützen zu verwerten, welche sich trotzdem darbieten. Man wird die Teilnahme des Schülers um die beiden Persönlichkeiten Gustav Adolfs und Wallensteins sammeln, ihren Antagonismus, ihre Großthaten und ihr Ende deutlich vor Augen stellen. Man wird sodann aus dem Ganzen des Krieges das geschlossene Ganze eines großen Feldzuges vorführen. Somit scheiden wir von vornherein Buch I und V aus und begnügen uns mit einem Durchblick durch Buch II—IV. In dem so gewonnenen Kernstück ist der Siegeszug Gustav Adolfs von Rügen bis Lützen die große Einheit, und seine Etappen die kleineren Einheiten: 1. der Zug von Rügen bis Breitenfeld, 2. von Breitenfeld bis München, 3. von München bis Lützen. Dazu kommt dann als voraufgehende erste Einheit die Charakteristik Wallensteins S. 76 ff. und seiner Armee S. 80 und 88 ff., sowie der Blick auf seine Anfänge bis zur Absetzung S. 92 ff., endlich als Abschluß und letzte Einheit: die Katastrophe Wallensteins, sein Verrat und Tod.

Weitere Rücksichten für die Auswahl im einzelnen ergeben sich aus den Anknüpfungspunkten, welche in den heimatlichen Erinnerungen jeder Landschaft liegen.[1] Für den zweiten Teil des oben bezeichneten Feldzugs bildet die Geschichte des Mainfeldzugs von 1866 eine Apperzeptionsstütze, welche der ganzen deutschen Jugend unabhängig von ihrer landschaftlichen Heimat zu gute kommt. Endlich ist die Lektüre dieses Schillerschen Werkes selbst wieder als Apperzeptionsmaterial auf das Drama Wallenstein anzusehen und auch hierauf bei der Auswahl des Einzelnen Rücksicht zu nehmen.

Soll man den Stoff auf zwei Halbjahre verteilen, so würde der Siegeszug Rügen bis München dem ersten Halbjahre, der Weg München bis Lützen dem zweiten Halbjahre zufallen, die Höhe der Erfolge Gustav Adolfs, welche durch seinen Einzug in München bezeichnet wird, (S. 153 ff.) naturgemäß den Abschluß der ersten Hälfte, die Zurückberufung Wallensteins den Beginn der zweiten Hälfte bilden, und auf jede dieser

1) In Halle z. B. wird der Kriegsplan zwischen dem König von Schweden und dem Kurfürsten von Sachsen entworfen (S. 133 und 155); Pappenheim hatte vor der Schlacht bei Lützen die Moritzburg in Halle besetzt (S. 183); von Halle aus bricht er auf, um so bedeutsam in die Schlacht von Lützen einzugreifen (S. 192). — Die denkwürdigsten Stätten des ganzen 30jährigen Krieges Breitenfeld und Lützen liegen in solcher Nähe von Halle, daß jeder Schüler hier die Pflicht hätte, sie durch Augenschein kennen zu lernen; s. oben S. 77. Vgl. auch Opel, Wallenstein und die Stadt Halle. 1625—1627. Halle 1877. Danach war Wallenstein am 22. und 23. Juni 1626 in Halle, der Herzog Franz Albrecht von Lauenburg und Aldringer um dieselbe Zeit in Giebichenstein.

Hälften ziemlich gleichmäſsig ein abgerundeter Kreis der „Elemente" des kriegsgeschichtlichen Lebens kommen, welche auch hier vorzuführen sind (s. oben S. 72). Wir weisen dieselben in der nachstehenden Übersicht, wenn auch nur andeutungsweise nach, indem wir das dem ersten Halbjahr zufallende mit A., das für das zweite Halbjahr bestimmte mit B. anzeichnen.[1]

I. **Feldzüge,** s. oben S. 81. Der Feldzug der sächsischen Armee nach Prag (Buch III, S. 156 ff.) wird ausgelassen. — Die strategischen Linien (s. oben S. 73) lassen sich in den zur Behandlung kommenden Feldzügen vor allem nach dem Laufe der Flüsse deutlich und auch dem Schüler schon durchaus verständlich nachweisen; einmal an der Hand solcher Lektüre nachgewiesen, erleichtern sie das Verständnis auch der übrigen deutschen Geschichte, so weit sie Kriegsgeschichte ist, ungemein.

II. **Schlachten.** A. Breitenfeld (S. 123 ff.). Die entscheidende und weltgeschichtliche Bedeutung dieses Tages wird von Schiller, S. 124, nachdrücklich hervorgehoben. Am Lech gegen das befestigte Lager Tillys; Tillys Todeswunde. S. 150 ff. — B. Kämpfe vor Nürnberg, Sturm auf das befestigte Lager Wallensteins. S. 177 ff. Lützen. Gustav Adolfs Tod. S. 187 ff.

III. **Belagerungen und Einnahme von Städten.** A. Stralsund (Seeplatz). S. 82 ff. Magdeburg, zugleich Bild der Plünderung, des Brandes und der Zerstörung einer Stadt (S. 109 ff.). München. Friedliches Bild (S. 153 ff.).

IV. **Feste Lager.** A. Lager bei Werben a. d. Elbe (S. 119 ff.). — B. Bei Nürnberg (S. 177 ff.).

V. **Kapitulationen.** B. Der schwedischen Armee unter dem Grafen Thurn bei Steinau a. d. Oder (S. 219).

VI. **Fürstentage.** A. Der Reichsrat in Stockholm (S. 98 ff.). Der Fürstentag in Leipzig (S. 107).

VII. **Charakteristiken der groſsen Persönlichkeiten.** Wallenstein. A. S. 76 ff., 80 ff., 91 ff., 132 ff. — B. S. 163 ff. und das zusammenfassende Schluſswort. S. 233 ff.

Gustav Adolf. A. S. 94 ff., 96 ff., 129 ff., 150 ff. — B. S. 198 (zusammenfassender Rückblick).

Tilly. A. S. 104 ff. — Pappenheim. B. S. 193 u. 195.

VIII. **Krisen.** B. S. 163. Das Wiederauftreten Wallensteins.

IX. **Kulturbilder.** B. Verwüstung des Vogtlandes durch die Holkschen Scharen S. 184 ff., vgl. Wallensteins Lager, Sz. 6. — Schilderung der allgemeinen Verheerung Deutschlands, S. 239 ff., (aus dem Anfang des sonst nicht zu lesenden V. Buches).

X. **Zusammenfassende Übersichten.** A. Die allgemeine Lage nach dem Siege bei Breitenfeld, S. 131 ff., und auch sonst zu Anfang und zum Schluſs der einzelnen Bücher.

---

1) Wir citieren nach der — den Schülern zugänglichsten — Ausgabe der Reclamschen Sammlung.

Die vorstehende Zusammenstellung ist nicht als ein vollständiger Nachweis der „Materialien“ anzusehen, sondern nur als ein Wegweiser, wie dieselben aufgesucht und zweckmäfsig vereinigt werden könnten. Im übrigen gilt über Auswahl und Behandlung das oben S. 76 ff. Erörterte. Dem Lehrer wird A. Gindelys gedrängte Darstellung des 30jährigen Krieges (mit Plänen und Porträts, in dem Sammelwerk: Das Wissen der Gegenwart, Leipzig 1882), sehr zu statten kommen, und auch hier verweisen wir auf die „Ausgewählten Gedichte für den Geschichts-Unterricht von den Verf. der Schuljahre“; vgl. dazu Rein, Theorie und Praxis des Volksschul-Unterrichts VII, S. 30 ff., J. Opel, Der 30jährige Krieg, eine Sammlung von historischen Gedichten und Prosadarstellungen. Halle 1862; und M. Schilling, Quellenbuch zur Geschichte der Neuzeit. Berlin 1884.

---

3. Der allgemeine Gang einer Interpretation.[1]

Zweck derselben ist, dem Schüler zu einer relativen Herrschaft über den Text, zu einem **inter-esse**, d. h. heimisch-sein in demselben zu verhelfen. Dazu ist nötig ein **intel-legere**,[2] d. h. zwischen den Zeilen lesen, und dazu das Mittel des **inter-pretari** von seiten des Lehrers (**unterrichten, unter-weisen**).

Voraussetzung: Der Lehrer hat den Stoff vorher in kleine, überschauliche *Einheiten* zu gliedern, sich auch die Absolvierung von einer oder von mehreren solcher *Einheiten* zum *Ziel* zu setzen. Vorauf geht eine kurze Orientierung (*Vorbesprechung*) über den Zusammenhang des neu zu Erwartenden mit dem bereits bekannten Inhalt, sei es durch das Lesen und Nachübersetzen der voraufgegangenen *Einheit* von seiten der Schüler, welche durch eine möglichst vollendete Leistung das gewonnene eigene

---

1) Sind schon die voraufgegangenen „Richtlinien“ nur als „Rohmaterial“ anzusehen, so gilt das vollends von dieser vorläufigen Skizze. Die sich Halbjahr für Halbjahr wiederholende Erfahrung, wie planlos und unbeholfen die Anfänger ihre ersten Schritte auch hier zu thun pflegen, nötigte zu einer schriftlichen Aufzeichnung der allernötigsten Winke; und nur der Wunsch, dieselbe bequemer zugänglich zu machen, ist Anlafs zum Abdruck. Im übrigen wissen wir sehr wohl, dafs der Beantwortung der Frage nach der fruchtbarsten Art der Interpretation sehr eingehende Erörterungen voraufgehen müfsten. — Wir denken bei den folgenden Winken vorzugsweise an die Lektüre in den mittleren Klassen.

2) „Jedes gute Buch und besonders die Alten versteht und geniefst nur, wer sie supplieren kann“ (Goethe).

Verständnis zu bezeugen,[1] aber auch die Klasse wiederum in die Mitte des Vorstellungskreises hineinzuheben haben; — sei es durch *Konzentrationsfragen*[2] über den Inhalt des zuvor Behandelten (nach der zuletzt gezeichneten Situation, den Elementen [Ort, Zeit, handelnden Personen], den Themen u. s. w.), — sei es durch Heraushebung einzelner Punkte oder Züge, welche zu einer besonders fruchtbaren *Anknüpfung* sich eignen.

Nunmehr folgen:

I. das Vorlesen einer kleinen, leicht überschaulichen *Einheit* (Satzgruppe) von seiten des **Lehrers.**[3] Es wird ein Mittel, die Aufmerksamkeit der gesamten Klasse um das Objekt des Textes zu sammeln, sie von vornherein zu gemeinsamer Arbeit heranzuziehen, die rechte Sammlung, Aufmerksamkeit und Erwartung zu erregen und eine vorläufige Totalauffassung vorzubereiten.

II. das Vorübersetzen dieser kleinen *Einheit* durch den Schüler und zwar so, dafs auch seine Leistung Mittelpunkt der Aufmerksamkeit aller übrigen wird, welche diese befähigt, etwaige Ungenauigkeiten der Übersetzungen bei der nachfolgenden Besprechung zu verbessern. Der Schüler wird während seiner Leistung vom Lehrer nur unterbrochen, wenn es sich darum handelt, ihn durch leise Winke vor groben Irrungen zu bewahren.[4]

---

1) Aber auch dem Lehrer beweisen, wie weit ihm die Arbeit der voraufgegangenen Interpretation gelungen war.

2) Darüber s. Heft VI, S. 109; das. auch Beispiele solcher Konzentrationsfragen.

3) Das Lesen der Schüler vor erfolgter Interpretation kann nicht wohl anders als stümperhaft sein; „ein zerstückeltes, sinnwidriges Lesen aber, welches wir von vielen Schülern noch auf den oberen Klassen hören müssen, macht einen äufserst widerwärtigen Eindruck und tritt der bezweckten *Aneignung* der fremden Sprache sehr hinderlich entgegen.“ (Schrader.) Auch in den oberen Klassen wird der Lehrer das erste Lesen oft in die Hand nehmen müssen, wenn es sich um erste Einführung in einen neuen Autor handelt, oder wenn ihm die eigentümliche Kunstform in ihrer Bedeutsamkeit sofort nahe gebracht werden soll, wie z. B. bei den griechischen Tragikern und bei dem Demosthenes. Freilich mufs der Lehrer das Lesen selbst gelernt haben, um es — planmäfsig und fruchtbar — die Schüler lehren zu können (s. oben S. 79 Anm.).

4) Ein gewöhnlicher Fehler der Anfänger ist, dafs sie sofort während dieser ersten Leistung des Schülers sich mit ihm in einen Dialog einlassen, und in den übrigen dadurch die willkommene Vorstellung hervorrufen, als handle es sich um ein Privat-Zwiegespräch des Lehrers mit dem betreffenden Schüler, das sie selbst nicht viel angehe, — oder auch dafs sie schon jetzt allerlei zur Erklärung gelegentlich und beliebig beibringen, welches die ruhige *Aneignung* hindert und für die Gesamtheit daher meist unfruchtbar auf den Boden fällt.

III. die eigentliche Interpretation durch den Lehrer, welche die Teilnahme der ganzen Klasse um das in gemeinsamer Arbeit zu betrachtende Objekt sammelt. Dabei wird folgender Gang empfohlen:

1. Ausgang auch hier von einer Totalauffassung der allgemeinen Situation in jeder *Einheit*. Festhaltung dieser Total-(Anschauung) Auffassung durch vorläufige Gewinnung von Überschriften, welche den Hauptinhalt jeder *Einheit* kurz zusammenfassen und neue *Richtlinien* und *Stützpunkte* für eine weitere Begründung des Verständnisses werden. *Graphische Festhaltung* des gewonnenen Ergebnisses, sei es durch Aufzeichnung in einem Heft, sei es durch (sauberes) Unterstreichen der bezeichnenden Worte in dem Texte selbst.[1]

2. *Genauere Betrachtung* des einzelnen nach Form und Inhalt, wie an einem „Naturobjekt":
   a) nach Form. Auch hier zunächst Sicherung einer richtigen Totalauffassung dadurch, daſs man in gemeinsamer Arbeit mit der gesamten Klasse die Gliederung der Sätze und den Bau der Perioden aufdeckt; sodann Herausstellung der richtigen Bedeutung der Worte; Anleitung der Schüler, für ihre Übertragung einen treffenden, geschmackvollen, der jedesmaligen Stilgattung des Schriftstellers angemessenen Ausdruck aufzufinden. Dabei wird das Bemerkenswerteste sofort aufgezeichnet.[2]

---

1) Beispiel: Ich habe die Lektüre des Thukydides mit VI, c. 30 u. 32 eröffnet. Hier wird das Wort *ἀναγωγή* (c. 30 u. 32) gleichsam die Überschrift, welche den Inhalt der gröſseren Einheit (*ἀνήγοντο* c. 32) bezeichnet, während die Worte *σπένδοντες, ξυνεπεύχοντο, ἅμιλλα* die Einzelbilder (gemeinsames Opfer der ganzen Flotte, Wettfahrt) fixieren; sie werden deshalb im Texte unterstrichen; ebenso für c. 47—49 die Schluſsworte von c. 46: *οἱ στρατηγοὶ ἐβουλεύοντο* (Kriegsrat). Daneben geht eine während der Lektion selbst Stunde für Stunde am Schluſs der Interpretation jeder *Einheit* zu ergänzende Aufzeichnung, welche die Glieder der Disposition im allgemeinen und im einzelnen festhält. Wir verwenden derartige graphische Mittel viel zu wenig, während sie vor anderen geeignet sind, nicht nur die Sache festzuhalten, sondern durch die Anschauung zugleich auch das Urteil zu bilden. Je mehr man sich angelegen sein läſst, den Schüler zu einer verständigen Verwendung graphischer Mittel heranzubilden, desto strenger wird man gegen unverständiges Beschreiben der Exemplare einschreiten müssen. Die von uns empfohlene Art, welche bei Texten ohne jede Anmerkung am besten durchzuführen ist, hat mit den sogen. „Eselsbrücken" nichts zu thun.

2) Maſs und nähere Art dieser Anleitung richtet sich nach dem Bedürfnis und nach der jedesmaligen Vorbildung der Schüler. — Der Ausdruck wird rein sachlich, oder rhetorisch oder poetisch sein können, jedenfalls der Färbung des

b) nach dem Inhalt. Aufdeckung und Klarlegung der Elemente (Zeit, Schauplatz, handelnde Personen und Zuwachs an solchen, Handlung und Entwicklung derselben).

3. *Vertiefende Bearbeitung.*

a) In Bezug auf den Inhalt: Rückblick auf die Gliederung (Zahl der Glieder und Verhältnis derselben zu einander), die Anordnung (Disposition) und den Aufbau des Ganzen; auf den gewonnenen Zuwachs von Bildern für die Anschauung und von Urteilen (ästhetischer und ethischer Art). Das Mittel dazu: Konzentrationsfragen; das Ergebnis: eine geläuterte Totalauffassung.[1]

b) In Bezug auf die Form: Zusammenfassung des Gewinnes der gesamten Arbeit durch eine Musterübersetzung des Lehrers.[2]

Originals entsprechen müssen. Eine Übersetzung des Homer und des Demosthenes wird ein wesentlich anderes Gewand tragen, als eine der Platonischen Apologie. — Die Eintragung von solchen Wendungen und „Phrasen" geschieht in das Präparationsheft, am besten unmittelbar neben oder hinter der bei der häuslichen Vorbereitung gemachten Aufzeichnung (nicht in besonderen Phrasensammlungen oder getrennten Abteilungen des Präparationsheftes), damit die *Aneignung* und *Einprägung* durch die Einordnung in den naturgemäßen Zusammenhang erleichtert werde.

1) „Der Schüler lernt nichts von selbst; er erkennt und faßt nicht auf, wenn der Lehrer ihn nicht dazu anhält. In dem Objekt ruht eine Unendlichkeit des Gehaltes; diese ist verschlossen; Gehalt und Form wirken nicht von selbst auf den Schüler . . . Der Lehrer muß also den Gegenstand nach Inhalt und Form beleuchten, das darin Eingehüllte aufschließen und das Auge des Schülers, an sich stumpf und blöde, spannen, schärfen, richten." (Rieck, Pädagog. Briefe, S. 161.) „Zu den objektiven Momenten der Interpretation kommt der alles einzelne normierende ethische, der pädagogische Gesichtspunkt, daß sie die Jugend bilde, für eine höhere Welt stimme, den Sinn für ethische Verhältnisse und Gestalten wecke, Typen der Menschennatur gebe, um die Erkenntnis der höchsten Güter der Menschheit vorzubereiten, den Sinn dafür aufzuschließen, die Liebe dafür zu entzünden." (Ebendas. S. 163). Rieck verlangt in seinen weiteren vortrefflichen Ausführungen, daß drei Momente in einer inneren und proportionellen Verbindung zur Anwendung zu bringen seien: „1. das historische, die linguistische und real historische Seite, 2) das logische, die Auffassung des Sinns und Inhalts, 3) das ethische, die Vermittelung desselben mit der Lebensansicht und der geistigen Substanz der Gegenwart." — Er nennt (S. 160) „die Interpretation die spezifische Methode des Gymnasiums, als einer Schule des geschichtlichen Sinnes." Aber auch das Realgymnasium wird eine solche in die Tiefe gehende Interpretation erst recht nötig haben, um das Gleichgewicht im Verhältnis zu den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern herzustellen.

2) Ein vortreffliches Beispiel, wie die Schüler zu einer guten Übersetzung (aus dem Cäsar) anzuleiten sind, giebt Rittweger, Andeutungen zur Methode der



4. *Anwendung (Übung)* zur Erweisung des erlangten Verständnisses und der über den Stoff gewonnenen Herrschaft.

   a) Lesen durch den Schüler.

   b) Nachübersetzung durch denselben, sei es sofort, sei es in der nächsten Stunde.[1]

---

lateinischen Lektüre, Progr. des Gymn. zu Hildburghausen, 1866; lehrreiche Proben einer guten Übersetzung aus Cäsars gallischem Krieg Zwirnmann im Progr. des Real-Gymn. zu Cassel, 1878.

1) Auf die sonstigen Übungen (mündliche Wiedergabe der Hauptpunkte der Disposition, der Elemente der Handlung, zusammenhängendes Wiedererzählen des Inhalts — kleine „mündliche Aufsätze" — oder auch ein schriftliches Aussprechen über das Behandelte, sei es in sofortiger Niederschrift, sei es in häuslicher Bearbeitung (s. H. VI, S. 112 u. ob. S. 78), deuten wir nur hin; sie gehören nicht mehr in den Rahmen des „Ganges einer Interpretation". — Grammatische und lexikalische Exkurse oder Übungen gehören gar nicht in den Zusammenhang einer Interpretation, sondern mögen nach vollständiger Erledigung derselben auf Grund des überschauten Sprachmaterials als besondere Übung planvoll so angestellt werden, daſs man die gewonnenen Erfahrungen benutzt, um bestimmte Gesetze (Regeln) abzuleiten oder zu verdeutlichen. Für die Interpretation gilt der Grundsatz: „Sprachunterricht ist zunächst Sachunterricht", und nirgends darf die Klarheit der Auffassung der Sache durch nicht zur Sache gehörige Exkurse verdunkelt oder gar verschüttet werden. — Über die Notwendigkeit, jedesmal zu Beginn der Lektüre eines neuen Schriftstellers, wenigstens auf den unteren und mittleren Klassenstufen die Schüler planmäſsig zu einer verständigen Vorbereitung anzuleiten, und wie das zu geschehen hat, vgl. Schrader, Erziehungs- u. Unterrichtslehre, S. 359 ff. — Vgl. auſserdem zu den oben gegebenen Andeutungen die Richtlinien betr. die Behandlung eines deutschen Lesestücks, H. VI, S. 110 ff. und besonders auch das dort in den Anm. Gesagte, was alles auch von der Interpretation fremdsprachlicher Stoffe gilt; sodann die lehrreichen Beispiele angemessener Interpretation in den früheren Heften (s. den Nachweis auf der Innenseite des Titelblattes) und Münch, zur Förderung des franz. Unterrichts, S. 72 ff.

Endlich eine Schluſsbemerkung: Auch die vorstehenden Bemerkungen über den Gang einer Interpretation werden den Gang der sogen. Formalstufen erkennen lassen, soweit diese als ein „Unterrichtsprinzip" angesehen und verwendet werden (s. oben S. 6 Anm.); im übrigen zeigt gerade der Gang einer Interpretation, wie wenig die strenge Folge jener Formalstufen als ein überall maſsgebender „Imperativ" aufgefaſst werden darf. In der häuslichen Vorbereitung des Schülers fallen schon die Stufen der „Vorbereitung" und „Anwendung" zusammen; in seinem Vorübersetzen die Stufen der „Darbietung" und der „Anwendung"; in der eigentlichen Interpretation durch den Lehrer folgen nun „Vorbereitung" (s. oben III, 1), eigentliche „Darbietung" (III, 2), „Verknüpfung" (III, 3, a) und nochmals „Darbietung" (III, 3, b); in dem Lesen und Nachübersetzen durch den Schüler die „Anwendung", wo das Lesen wiederum als „Vorbereitung" auf das Nachübersetzen gelten kann.



6. Lehrgang der Chemie[1]

durch mehrere Reihen zusammenhängender Lehrproben dargestellt.

Von Prof. Dr. Rud. Arendt (Leipzig).

Fortsetzung von Heft VII S. 108.

III.

Siebzehnte bis einunddreifsigste Lektion.

Metalloide: Schwefel, Phosphor, Arsen, Antimon, Bor-Kiesel und deren Oxydationsprodukte (Säuren).

Rückblick: Einteilung und Charakteristik der Oxyde.

Stellung und Aufgabe der Chemie: Verbindungen (binäre, ternäre etc.) und Elemente. — Tabellarische Zusammenstellung der (34) wichtigsten Elemente; Einteilung derselben in 12 Gruppen.

Schwefel und Sulfide.

Chlor (Brom, Jod und Fluor) und Chloride (Bromide, Jodide, Fluoride [Haloide]).

Rückblick: Vergleichende Zusammenstellung der Oxyde, Sulfide und Haloide.

Zweiunddreifsigste Lektion.

Reduktionen durch Wärme.

Vorbesprechung. Welches sind nach dem früher (24. Lekt.) Erörterten die beiden Hauptreaktionen in der Chemie? „Chemische Synthese und chemische Analyse." — Oder, wenn Sie diese Ausdrücke erläutern? „Die Bildung zusammengesetzter Körper aus einfachen und umgekehrt." — Überblicken wir von diesem Gesichtspunkte aus die sehr zahlreichen, von uns bisher ausgeführten Reaktionen, so wird sich ohne Schwierigkeit sagen lassen, zu welcher Klasse dieselben gehören. „Zur Synthese." — In wiefern? „Durch Verbindung von Elementen (Metallen und Metalloiden) mit Sauerstoff entstehen Oxyde, durch Verbindung jener mit Schwefel: Sulfide, und durch Verbindung derselben Elemente mit Halogen: Haloide (Chloride, Bromide etc.)." — Wollten wir auf diesem Wege weiter fortschreiten, so würden wir (nach Mafsgabe der Tabelle [24. Lekt.]) zu ver-

1) Der ursprüngliche Gedanke: den Lehrgang der Chemie, durch Lehrproben erläutert, in dieser Zeitschrift vollständig zum Abdruck zu bringen, mufste aufgegeben werden, da hierzu der Raum gebricht. Eine Ergänzung und Vervollständigung des hier Gebotenen finden die sich dafür interessierenden Leser in einem besonderen Werke, welches unter gleichem Titel im Verlage der Buchhandlung des Waisenhauses demnächst erscheinen wird. R. A.



suchen haben, binäre Verbindungen anderer Klassen darzustellen, also beispielsweise: Verbindungen mit Stickstoff (Nitride), mit Phosphor (Phosphide), mit Arsen (Arsenide) etc. etc. Wir werden aber davon füglich Abstand nehmen und zwar nicht nur, weil uns hierzu die Zeit mangelt, sondern hauptsächlich deshalb, weil keines der übrigen Elemente eine so ausgesprochene Fähigkeit besitzt, mit andern Elementen wohl charakterisierte Reihen bedeutungsvoller (anorganischer) binärer Verbindungen zu bilden, als die der beiden ersten Gruppen. Im übrigen ist die Zahl der binären Verbindungen, die wir bis jetzt bereits kennen, hinreichend grofs, um uns als Basis für weitere Entwickelungen zu dienen.

Deshalb verlassen wir diesen Weg, den Weg der **chemischen Synthese,** und werden nun ganz naturgemäfs versuchen, den umgekehrten zu beschreiten, also den Weg der **chemischen Analyse,** indem wir uns folgende Aufgabe stellen:

Ziel. Trennung binärer chemischer Verbindungen oder Zerlegung (Zersetzung) derselben in ihre einfachen Bestandteile.

Beginnen wir wiederum mit den Oxyden!

Analyse (Induktion). Indem wir nach Mitteln ausschauen, um unse Ziel zu erreichen, erinnern wir uns eines früheren Versuches, der uns hierbei als Anhaltspunkt dienen kann, insofern uns dieser auf ein Mittel hinweist, welches geeignet erscheint, ein Oxyd in seine beiden Bestandteile zu zerlegen. Welchen Versuch kann ich meinen? „Die Zerlegung des Quecksilberoxyds in Quecksilber und Sauerstoff." — Und welches Mittel führte hier zum Ziel? „Die Erhitzung des Oxyds." — Hiernach vermag also die Wärme die **Trennung** einer chemischen Verbindung zu bewirken. Andererseits haben wir aber auch aus unseren zahlreichen Oxydationsversuchen erkannt, dafs eben die Wärme zugleich auch ein Mittel ist, die **Verbindung** zweier Körper zu veranlassen, denn dasselbe Quecksilberoxyd, welches durch Erhitzung in Quecksilber und Sauerstoff zerfällt, war ja zuvor durch Erhitzung aus Quecksilber und Sauerstoff entstanden. Wer löst diesen anscheinenden **Widerspruch?** „Die Bildung des Quecksilberoxyds erfolgt bei niederer, die Zersetzung desselben bei höherer Temperatur." — (Zur Bildung des Oxydes reicht eine dem Siedepunkte des Quecksilbers (360°) nahe gelegene Temperatur aus, zur Zersetzung desselben mufs über diesen Siedepunkt erhitzt werden. Beweis: a) „Bei der Darstellung des Sauerstoffes aus rotem Quecksilberoxyd geht das Quecksilber als Dampf aus der Retorte in die Vorlage über." b) „Freier Quecksilberdampf und freier Sauerstoff sind nebeneinander in dem Retortenbauche vorhanden." „Im obersten Teile des Retortenhalses,

also an einer relativ kühleren Stelle, setzt sich ein Anflug von wiedergebildetem rotem Oxyd ab.“) — Es existiert also eine obere Temperaturgrenze, bei der das Quecksilberoxyd in seine Bestandteile zerfällt, und eine untere, bei der es sich aus diesen Bestandteilen wieder bildet.

Können wir diesen Satz verallgemeinern? Können wir ihn auf alle Oxyde (vielleicht sogar auf alle Verbindungen) ausdehnen? Was sagt uns hierüber die Erfahrung? „Kein Oxyd irgend eines unedlen Metalles zerfällt beim Erhitzen auf Rot- oder selbst auf höchste Weifsglut in freies Metall und freien Sauerstoff“ (Verhalten des Eisenoxyds [Hammerschlag] im Schmiedefeuer und beim Giefsen, des Kalks im Kalkofen und im Sauerstoffgebläse, der Thonerde vor dem Lötrohr). „Alle sind bei denjenigen Temperaturen, über die wir verfügen können, durchaus beständig.“ — Das Quecksilberoxyd würde hiernach eine Ausnahme bilden. Allein dieser Schlufs würde voreilig und durch jene wenigen Erfahrungen nicht genügend motiviert sein; oder sind wir etwa berechtigt, jene mit unsern Mitteln erreichbar höchste Temperatur nun auch für die absolut höchste zu halten? Was wissen wir aus der Physik über die Temperaturen der Gestirne? Was lehrt uns die Spektralanalyse über die physikalische und chemische Beschaffenheit der Sonne? „Die Spektralanalyse weist das Vorhandensein zahlreicher unedler Metalle in Dampfform neben freiem Wasserstoff und freiem Sauerstoff in der Sonnenatmosphäre nach.“ — Was wir also für das Verhalten von Quecksilber zu Sauerstoff zwischen so engen Temperaturgrenzen, wie sie innerhalb einer durch eine Lampe erhitzten Retorte existieren, direkt beobachten können, mufs auch für die übrigen Metalle und (wie wir durch Induktion schliefsen) wahrscheinlich für alle Elemente, allerdings innerhalb sehr viel weiterer und für die einzelnen Elemente verschiedener Temperaturgrenzen, Gültigkeit haben. Und wenn wir dann, wozu wir berechtigt sind, annehmen, dafs das, was für die Oxyde richtig ist, auf alle chemische Verbindungen ausgedehnt werden kann, so dürfen wir, so lange wir auf keine widersprechenden Erfahrungen stofsen, den auf *induktivem* Wege gewonnenen Satze allgemeine Gültigkeit beimessen: „Durch genügend hohe Wärmegrade werden alle chemischen Verbindungen in ihre Elemente zerlegt.“ — Oder: „Oberhalb gewisser Temperaturen können chemische Verbindungen nicht existieren.“ (Anwendung auf die Kant-Laplacesche Hypothese: Bildung chemischer Verbindungen an der Oberfläche der Weltkörper infolge allmählicher Erkaltung.)

Die Darstellung freier Elemente aus ihren Verbindungen wird **Reduktion** genannt.

Reduktionen durch Wasserstoff.

Analyse (Fortsetzung). Da nach den bisherigen Erfahrungen die Reduktion der Oxyde der unedlen Metalle und der Metalloide durch bloſse Einwirkung von Wärmegraden, wie wir sie zur Anwendung bringen können, nicht genügt, so werden wir nach andern Mitteln suchen müssen, um unser Ziel zu erreichen. Vielleicht wird uns folgende Betrachtung dazu führen.

Alles Geschehen in der Natur ist ein Ursächliches (Kausalitätsgesetz). Die letzten Ursachen, auf die wir schlieſsen, nennen wir Kräfte (Naturkräfte). Jede Naturkraft hat ihr besonderes Wirkungsfeld, auf dem sie Erscheinungen besonderer Art hervorruft: Anziehende Kräfte (Kohäsion, Adhäsion, Gravitation), Elektrizität und Magnetismus, Elastizität, Licht und Wärme. — Die Naturkräfte können zwar ineinander übergehen (Wechselwirkung der Naturkräfte), verlassen aber dann ihr Gebiet und treten als wirkende Ursachen auf anderen auf, z. B. die Wärme, indem sie chemische Verbindungen zersetzt, feste Körper schmilzt, Flüssigkeiten verdampft etc. etc. (Erhaltung der Kraft). Welches wird nun die letzte Ursache der chemischen Erscheinungen sein? Kann es eine der eben genannten, deren Wirkungsweise Sie aus der Physik genau kennen, sein? Kann irgend eine dieser Kräfte durch Verbindung zweier Stoffe eine neue schaffen? (Analytische Erwägung). — Welcher Art von Naturkräften dürfte die chemische Kraft, insofern sie **Verbindungen schafft,** wohl am nächsten stehen? „Den anziehenden.“ — Kann sie mit einer derselben (Kohäsion, Adhäsion, Gravitation, magnetischer und elektrischer Anziehung) identisch sein? „Nein! Bei allen diesen findet zwar Anziehung (Vereinigung, Verbindung) mehrerer Körper statt, doch behalten diese ihre **stoffliche** Natur unverändert bei.“ (Beispiele.)

Nun denn, so bleibt uns nur der eine Ausweg übrig, für die chemischen Erscheinungen eine neue, eine besondere Kraft anzunehmen, die sich in ihren direkten Wirkungen von den genannten andern Naturkräften unterscheidet: die chemische Anziehungskraft, chemische **Verwandtschaft** oder **Affinität** (Definition, s. Lehrbuch). Die chemischen Verbindungen sind weit innigerer Natur als alle auf mechanischem Wege (durch Kohäsion, Adhäsion etc.) erzeugten: die durch sie entstandenen neuen Stoffe sind durchaus (selbst mikroskopisch) homogen, die Verbindung kann also nicht, wie bei den übrigen anziehenden Kräften, zwischen gröſseren oder kleineren wahrnehmbaren Massen, sondern nur zwischen den denkbar **kleinsten** (als solche unwahrnehmbaren) Teilchen stattgefunden haben. (Unterschied zwischen *Gemenge* [*Gemisch*] und *Verbindung*). Was beweist nun der Umstand, daſs die chemischen Verbindungen (die neuen

Stoffe) *beständig* sind, d. h. sich nicht von selbst wieder trennen, über die Wirkungsweise der Affinität? „Dafs die chemische Anziehungskraft oder Affinität nicht nur die Verbindung bewirkt, sondern sich auch der Trennung widersetzt."

Hiermit haben wir Boden gefafst. Wir sind der Erreichung unseres Zieles um einen Schritt näher gekommen. Denn indem wir uns jetzt über die Wirkungsweise der Affinität eine bestimmte Vorstellung gebildet und dieselbe in Analogie mit der der (mechanisch) anziehenden Kräfte überhaupt gestellt haben, werden wir uns auch sagen müssen, dafs wir behufs der beabsichtigten Trennung einer chemischen Verbindung analog zu verfahren haben, wie bei der Trennung einer mechanischen. Wie müssen wir in Fällen der letzteren Art, also behufs Trennung einer mechanischen Verbindung, zu Werke gehen? (*Analyse:* Zerreifsen, Zerbrechen, Zermalmen, Zerstampfen, Zerdrücken fester, durch Kohäsion zusammengehaltener Körper, Aufheben von Lasten): „Alles dies können wir nur leisten, indem wir die anziehenden Kräfte überwinden." — Durch welche Art von Kräften? „Durch mechanische; also durch Kräfte gleicher Art." — In welchem Sinne müssen wir diese wirken lassen? „In einem der mechanischen Anziehung entgegengesetzten Sinne." — Und mit welcher Stärke? „Mit gröfserer Stärke, als die Kraft besitzt, welche den Zusammenhang bewirkt." (Überwindung der Kohäsion durch stärkere Zug- oder Druckkräfte etc.)

Ganz dasselbe mufs nun auch für die Affinität gelten. Wie werden wir demnach zur Trennung einer durch Affinität zusammengehaltenen chemischen Verbindung verfahren müssen? „Wir müssen gleichfalls Affinität darauf einwirken lassen." „Diese Affinität mufs in entgegengesetztem Sinne wirken, wie die, welche die Teile der Verbindung zusammenhält." „Die neue Affinität mufs gröfser sein als die alte." —

Nun aber haftet die Affinität am Stoff; sie wirkt nicht in die Ferne, wie Gravitation oder Elektrizität, sondern nur zwischen Körpern, die sich unmittelbar berühren. Sie kann daher auf einen Körper nur dadurch zur Einwirkung gebracht werden, dafs wir denselben mit einem anderen Körper, der zu jenem Affinität (Verwandtschaft) besitzt, in unmittelbare Berührung bringen.

Auf Grund dieser Resultate unserer analytischen Erwägungen frage ich Sie nun: Wie werden wir es einzurichten haben, um ein Oxyd in seine elementaren Bestandteile zu zerlegen? „Wir werden es mit einer Substanz in Berührung bringen müssen, welche Verwandtschaft (Affinität) zum Sauerstoff oder dem damit verbundenen Elemente besitzt." — Wenn auf diese Weise die Trennung wirklich gelingt, so werden wir sogar jetzt schon das

zu erwartende Resultat **voraussagen** und dementsprechend den Versuch, den wir alsbald zur Verifikation unserer Schlufsfolgerungen anstellen werden, einrichten können.

Bezeichnen wir nämlich mit *RO* irgend ein beliebiges Oxyd, wo *R* (radix) jedes Element aufser Sauerstoff (*O*) sein kann, so kann das behufs der Trennung von *R* und *O* zuzusetzende dritte Element (*X*) entweder gröfsere Verwandtschaft zu *R* oder zu *O* haben. Was wird in beiden Fällen geschehen? „Im ersten Falle wird sich *X* mit *R*, im zweiten Falle mit *O* verbinden." — Was wird dann mit dem dritten Element werden? „Es wird aus der Verbindung abgeschieden; es wird frei." — Sie haben gleich den richtigen Ausdruck, der sich in der That von selbst ergiebt, gewählt: **„es wird frei"**. Es folgt daraus, dafs bei dieser Art von Reduktion, nicht wie bei der durch blofses Erhitzen bewirkten, beide Bestandteile der zu reduzierenden Verbindung, sondern immer nur einer frei werden kann; der andere geht sofort eine neue Verbindung ein.

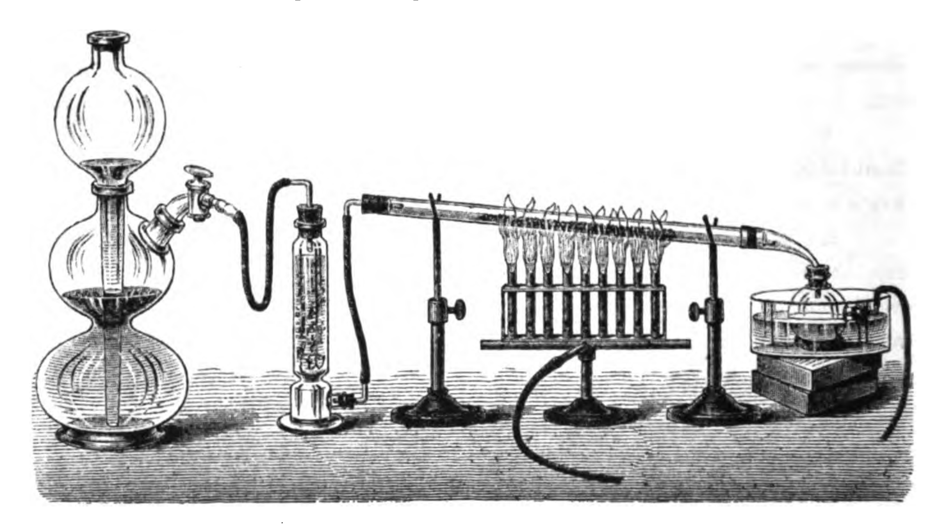
Wir sind nunmehr am Ziele. Die allgemeinen Prinzipien der Reduktion sind erkannt. Wir werden sie jetzt auf konkrete Fälle anzuwenden und dadurch zugleich zu verifizieren suchen.

Es sei die Aufgabe gestellt, Kupferoxyd zu reduzieren und zwar derart, dafs das Kupfer frei wird. Welcher Art mufs der zuzusetzende Stoff sein? „Er mufs gröfsere Verwandtschaft zum Sauerstoff als zum Kupfer besitzen." — Ein solcher Stoff ist Ihnen nun bereits sehr genau bekannt. Sie kennen ein Gas, welches sowohl in der Kälte als auch in der Glühhitze das Kupfer völlig unverändert läfst, während es sich mit Sauerstoff beim Erhitzen sehr leicht verbindet. „Es ist der Wasserstoff." — Nach unseren Voraussetzungen mufs dieses Gas zur Reduktion des Kupferoxydes demnach sehr geeignet sein. Wir treten also mit guter Zuversicht, d. h. mit nahezu sicherer Aussicht auf den Eintritt des erwarteten Erfolges, an das Experiment.

Experiment (Techn. d. Exp.-Ch. II § 89). Die Glasröhre ist mit einer langen und nicht zu dünnen Schicht Kupferoxyd gefüllt und mit einer Vorlage versehen. Ich lasse durch den ganzen Apparat wohlgetrocknetes Wasserstoffgas strömen und zünde es am Ausströmungsende an (der aus der Vorlage heraushängende Kautschukschlauch [s. die untenstehende Figur] wird zu diesem Zwecke mit einer offenen Glasröhre versehen). Beobachtung: „Der Wasserstoff brennt mit ruhiger Flamme weiter." „Das Kupferoxyd bleibt unverändert." „Nichts deutet an, dafs die beiden Substanzen aufeinander eine Einwirkung äufsern." — Der erwartete Erfolg ist also bis jetzt ausgeblieben.

Jetzt zünde ich die Lampe an und erhitze das Rohr. Beobachtung: „In der (bisher völlig trockenen) Röhre zeigt sich ein wäfsriger Beschlag." — Wo? „Unmittelbar über dem Kupferoxyd." „Das Kupferoxyd wird in der (selbst nicht glühenden) Röhre glühend." — Wo? „An dem stromauf gekehrten Ende." —

Beobachten Sie den Beschlag. „Er wird stärker." „Es zeigen sich wäſsrige Tröpfchen." „Der Beschlag rückt rasch stromabwärts." „Jetzt flieſst Wasser in die Vorlage." (Die heiſse Vorlage wird durch Umgieſsen mit Wasser gekühlt.) „Das Kupferoxyd wird auf immer weiteren Strecken glühend." — Beobachten Sie die Flamme. „Sie ist kleiner geworden." „Jetzt verschwindet sie ganz." — Ich versuche sie wieder zu entzünden. „Es gelingt nicht." „Es entweicht aus der Ausströmungsröhre überhaupt kein Gas mehr." — Ich verschlieſse diese, nachdem sie etwas abgekühlt ist, mit dem Finger. „Der Versuch nimmt trotzdem ungehindert seinen Fortgang." „Der Wasserstoff, der in den Apparat eintritt, verbleibt in demselben; keine Spur tritt aus." — Beobachten Sie das stromaufwärts gekehrte (kalte) Ende der Röhre. „Es bleibt nach wie vor vollkommen trocken." — Beobachten Sie jetzt die Kupferoxydschicht. „Das Glühen hat am stromaufgekehrten Ende aufgehört und sich dafür nach dem stromabgekehrten fortgesetzt." „Jetzt wird es auch hier matter." „Jetzt hat es gänzlich aufgehört."



Inzwischen war wiederholt (vergeblich) versucht worden, durch Anhalten eines brennenden Spanes an das Ausströmungsende das Auftreten von Wasserstoff wieder nachzuweisen. Gegen Ende des Versuchs läſst sich von neuem ein kleines Flämmchen entzünden. „Die Flamme wird allmählich gröſser." „Nachdem das Glühen in der Röhre völlig aufgehört, nimmt die Flamme ihre ursprüngliche Gröſse wieder an." Ein Zeichen, daſs der Wasserstoff jetzt wieder ungehindert und unverändert durch die Röhre strömt.

Nach dem Erkalten wird der Apparat auseinander genommen. „In der Röhre findet sich an Stelle des schwarzen Kupferoxyds rotes metallisches Kupfer." „In der Vorlage hat sich eine ansehnliche Menge Wasser gesammelt."

Resultat. Unsere Voraussage ist in allen Punkten eingetroffen. „Das Kupferoxyd ist zu Kupfer reduziert." „Der Wasserstoff hat sich mit dem Sauerstoff zu Wasser verbunden." — Der Wasserstoff ist an die chemische Stelle des Kupfers getreten.

Derartige Reaktionen werden **Substitutionen**, und das Element, durch welches sie bewirkt werden (hier der Wasserstoff), **Reduktionsmittel** genannt.

Was schliefsen Sie daraus, dafs der Versuch in der Kälte nicht gelang? „Dafs die Verwandtschaft des Wasserstoffs zum Sauerstoff nicht grofs genug ist, um bei gewöhnlicher Temperatur die des Kupfers zum Sauerstoff zu überwinden.“ (In der That lassen sich Wasserstoff und Sauerstoff in der Kälte mischen, ohne sich zu verbinden [Knallgas]). — Was schliefsen Sie daraus, dafs das Kupferoxyd während der Reduktion zum Glühen kommt? „Dafs die durch Oxydation des Wasserstoffs frei werdende Wärmemenge gröfser ist, als die durch Trennung von Kupfer und Sauerstoff gebundene.“ (Exothermische Reaktion.)

Bemerkung zur Methode. Dieser Versuch liefert (neben zahlreichen andern früher ausgeführten) den Beweis, dafs es durch eine geeignete methodische Behandlung des chemischen Unterrichtsstoffes möglich ist, selbst bei verwickelten Reaktionen das uns mangelnde Vermögen, die chemischen Vorgänge sinnlich direkt wahrzunehmen, in völlig genügender Weise durch die geistige Anschauung zu ergänzen. „Obgleich hierbei zwei chemische Prozesse zugleich nebeneinander herlaufen (Reduktion des Kupferoxyds und Oxydation des Wasserstoffs), von denen man keinen direkt wahrnehmen kann, so wird doch niemand in Abrede stellen können, dafs der Vorgang auf Grund des Vorangegangenen durchaus **anschaulich** ist und dafs sich der Beobachter ihm gegenüber in derselben Lage befindet, als könne er das, was vorgeht, **wirklich sehen**, allerdings nur unter der Voraussetzung, dafs die zur richtigen Beurteilung des Vorgangs nötigen Erfahrungen durch den früheren Unterricht bereits fest gelegt sind“,[1] was ja in der That in ausreichendem Mafs geschehen ist.

In der ganzen weiteren Entwickelung dieses **methodisch-synthetischen** Lehrgangs ist streng darauf Bedacht genommen, die Reaktionen in einer solchen Ordnung aufeinander folgen zu lassen, dafs die vorausgehenden einfacheren Beobachtungen den später folgenden, verwickelteren als Stützpunkte dienen und in solcher Weise auch für die kompliziertesten Vorgänge **die chemische Anschauung vermitteln.** Da dies aber nur unter fortwährender verstandesmäfsiger Reflexion, durch einen Denkprozefs erreicht werden kann, so wird das **spekulative Interesse** der Schüler dauernd wach erhalten. Sie schliefsen aus Erkanntem auf das zur Zeit noch Unbe-

1) Vgl. Techn. d. Exp.-Chemie. Einleitung S. XXX—XXXIX: Über die mangelhafte Anschaulichkeit chemischer Vorgänge. Insbes. S. XXXVIII u. XXXIX.



kannte, erwägen alle Möglichkeiten des Geschehens, sagen die Art des zu erwartenden Erfolges voraus, suchen nach geeigneten Mitteln zur Herbeiführung desselben und finden durch das Experiment ihre Schlufsfolgerungen entweder bestätigt oder widerlegt. Ich gestatte mir auf diese, dem hier entwickelten Lehrgang zu Grunde liegende Idee, die, wie man sieht, ganz der **induktiven Methode der naturwissenschaftlichen Forschung** entspricht, ein für allemal hinzuweisen.

Verallgemeinerung. Nachdem durch den Versuch bewiesen worden ist, dafs ein Oxyd durch Wasserstoff reduziert werden kann, liegt die Frage nahe, ob auch für alle übrigen das Gleiche gilt, oder mit andern Worten, ob der Satz: „*Oxyde lassen sich durch Wasserstoff reduzieren*" allgemeine Gültigkeit besitzt, also ein ausnahmslos geltendes Naturgesetz ist. Ein solcher Schlufs vom Besondern auf das Allgemeine ist nicht ohne Weiteres zulässig. Zwar wissen wir aus unseren früheren Beobachtungen, dafs er in der Regel statthaft ist, dafs sich also die Natur innerhalb des Beweises analoger Erscheinungen in ihren Wirkungen gleichbleibt (analoges Verhalten von *O*, *S* und *Cl* zu den übrigen Elementen); allein gerade diese Beobachtungen lehrten uns auch, dafs in den drei zitierten Fällen Ausnahmen existieren (bei *O: Ag, Au* und *Pt;* bei *S: Au;* bei *Cl: Au* und *Pt*) und dafs wir deshalb zur Aufstellung eines allgemeinen Naturgesetzes (durch *Induktion*) nicht eher berechtigt sind, als wir die Gültigkeit desselben für alle analogen Fälle bewiesen haben *(vollständige Induktion).* Dies kann selbstverständlich nur an der Hand der Erfahrung geschehen. Was würden wir also in dem vorliegenden Falle zu thun haben? „Wir würden alle übrigen Oxyde in ähnlicher Weise, wie das Kupferoxyd, mit Wasserstoff zu behandeln haben, um zu sehen, ob auch sie dadurch unter Bildung von Wasser reduziert werden können."

Hierdurch eröffnet sich mit einem Schlage ein grofses Untersuchungsgebiet. Mangel an Zeit verhindert aber für uns die experimentelle Erforschung desselben. Im günstigsten Falle können noch zwei oder drei Oxyde (Eisen-, Blei-, Zinkoxyd) auf ihr Verhalten gegen *H* in der Glühhitze geprüft werden. Im übrigen mufs folgende

Darbietung genügen: Leicht reduzierbar durch Wasserstoff bei verhältnismäfsig niedriger Temperatur sind: Eisenoxyd, Bleiglätte und Mennige, Kobalt- und Nickeloxyd, arsenige und antimonige Säure; bei höherer Temperatur (Glühhitze): Zinnoxyd; sehr schwer und unvollkommen: Zinkoxyd. — Dagegen können die leichten Metalle (Alkali- und Alkalierdmetalle, Magnesium und Aluminium) bei keiner Temperatur aus ihrem Oxyde durch Wasserstoff reduziert werden; ebensowenig Phosphor, Kohlenstoff, Bor und Silicium. „Dies weist auf verschieden hohe Grade der Affi-

nität der Elemente zum Sauerstoff hin.“ Hieraus folgt, dafs der Satz: „*Oxyde lassen sich durch Wasserstoff reduzieren*“ durchaus keine allgemeine, sondern im Gegenteil eine sehr eingeschränkte Gültigkeit hat.

Fälle dieser Art sind in der Chemie die Regel. Nur äufserst selten läfst sich ein aus einer einzelnen Beobachtung gezogenes Resultat ohne weiteres auf viele andern analogen Fälle ausdehnen (s. die im ganzen weiteren Verlauf des Unterrichts zu ziehenden *Verallgemeinerungen*). Der Unterricht ist demnach gezwungen, die Erfahrung immer wieder von neuem zu Rate zu ziehen, um die aufgefundenen Sätze zu prüfen, und daher könnte man die Chemie eine induktive Erfahrungswissenschaft im eigentlichsten Sinne des Wortes nennen.[1]

Symbolisierung. Chemische Reaktionen werden symbolisch durch Gleichungen[2] ausgedrückt, welche mit den algebraischen Gleichungen Aehnlichkeit haben, freilich nur in der äufseren Form:

Additionen

$$Cu + O = Cu\,O$$
$$Fe + O = Fe\,O$$
$$C + O = CO$$

etc. etc.

Substitutionen (Reduktionen)

$$Cu\,O + H = Cu + HO$$
$$Fe\,O + H = Fe + HO$$

Die linke Seite enthält stets die Stoffe, die man aufeinander zur Einwirkung bringt, die rechte Seite die neuen daraus entstehenden Körper (links: die Reagenzien, rechts die Produkte). Umtauschung beider Seiten ist demnach unstatthaft.

Dreiunddreifsigste bis vierzigste Lektion.[3]

Reduktionen durch Kohlenstoff, durch Kalium und Natrium.

Anwendung der Reduktionsprozesse: Fabrikmäfsige Darstellung der Metalle aus den Erzen durch Reduktion mittels Kohle.

Reduktion (Spaltung) durch Elektrizität: Zersetzung des Wassers und der Salzsäure durch den elektrischen Strom.

Atomlehre: Konstante und vielfache Verhältnisse.

---

1) Vgl. Techn. d. Exp.-Ch. I. Seite LVIII.

2) Diese Symbole haben zunächst nur qualitative Bedeutung. Der Sinn der quantitativen Gleichungen wird später zu entwickeln sein (36. Lektion).

3) Siehe die Note auf S.

Tabellarische Übersicht: Formeln und Benennung der wichtigsten binären Verbindungen.

Valenz oder Wertigkeit; Strukturformeln.

Einundvierzigste Lektion.

Umwandlung von Oxyden in Chloride. Chemische Gleichungen.

Vorbemerkung zur Methode. In den folgenden Lektionen (41 bis 44) schreitet der Unterricht nach zweierlei Richtung fort:

1. Materiell durch Erweiterung der Erfahrungen über das Verhalten der binären Verbindungen zu Elementen und zu einander: neue Beobachtungen über Substitutionen, doppelte Additionen und Wechselzersetzungen.

2. Formal durch Einführung der quantitativen chemischen Symbole (Formeln) und Benutzung derselben zur qualitativen und quantitativen Symbolisierung der chemischen Reaktionen durch chemische Gleichungen. **Die Gleichung ist die sinnbildliche Darstellung derjenigen Vorgänge, welche sich unserer sinnlichen Wahrnehmung entziehen.** Sie ist die Zeichensprache der Chemiker und tritt von jetzt ab in ihr volles Recht: sie drückt (durch Zeichen) alles das aus, was wir uns zu der Beobachtung **hinzudenken** müssen, um dieselbe zu verstehen, sie ergänzt also in dem schon oft erwähnten Sinne unsre sinnliche Wahrnehmung. Die nächstwichtige Aufgabe besteht demnach darin, den Schüler zur **Fertigkeit** in der Anwendung dieser Zeichensprache zu bringen, damit sie ihm so geläufig werde, wie die Sprache selbst. Er lernt nicht nur richtige chemische Gleichungen für **schon beobachtete** Vorgänge aufstellen, sondern auch mit Hilfe solcher Gleichungen **noch zu beobachtende** Vorgänge im voraus diskutieren. Zu beiden Übungen bieten schon die nächstfolgenden vier Lektionen reichliche Gelegenheit dar, welche sich weiterhin stetig mehren wird.

Ganz nützlich ist es, gleich von vornherein auch Strukturformeln mit zur Anwendung zu bringen, welche dazu bestimmt sind, die innere Anschauung von dem Bau der Moleküle zu vermitteln, und zugleich die Wertigkeit der Elemente bildlich darstellen. Selbstverständlich wird der Lehrer nicht unterlassen, das durchaus Hypothetische solcher Anschauungen genügend zu betonen, welche gleichwohl nicht entbehrt werden können, wenn die Lehren der Chemie im Sinne der heutigen Wissenschaft verstanden werden sollen.

Vorbesprechung. Nach den rein theoretischen Betrachtungen der letzten Stunden über konstante und vielfache Verhältnisse, Atome und Moleküle, Atomgewichte und Molekulargewichte, Atomvolum und Molekularvolum, Valenz oder Wertigkeit, Molekular- und Strukturformeln — wenden

wir uns wieder der experimentellen Forschung zu und knüpfen demgemäfs an unsere Reduktionsversuche an.

Welches *Ziel* hatten wir bei diesen Versuchen im Auge? „Die Trennung binärer Verbindungen in ihren Bestandteile." — Durch welche Mittel haben wir diese Trennung ausgeführt? „Entweder durch Zuführung fremder Energie (Wärme, Elektrizität) oder durch Einwirkung stärkerer Verwandtschaften." — War der Erfolg in beiden Fällen derselbe? „Nein! Durch Zuführung von Wärme oder Elektrizität konnten wir gewisse Verbindungen glatt in ihre Bestandteile spalten, so dafs beide frei wurden." „Durch Einwirkung stärkerer Verwandtschaften dagegen liefs sich in der Regel nur der eine Bestandteil im freien Zustande abscheiden, während der andere der stärkeren Verwandtschaft folgte und eine neue Verbindung einging." (Substitutionen.)

Nun aber hatten alle unsere Reduktionsversuche der letzten Art ein übereinstimmendes Ziel, insofern es uns darum zu thun war, aus den der Reduktion unterworfenen binären Verbindungen, z. B. aus den Oxyden, niemals den Sauerstoff, sondern stets das damit verbundene zweite Element im **freien Zustande** abzuscheiden. Mit welchem Namen und welchem Buchstaben haben wir dieses Element im allgemeinen bezeichnet? „Radikal (R)." — Wodurch erreichten wir die Abscheidung (Reduktion) des Radikals? „Durch Einwirkung eines dritten Elements, welches gröfsere Verwandtschaft zu O besafs, als R." — Die Reduktion verlief dann, wie wir sahen, gemäfs der Gleichung:

$$RO + X = R + XO.$$

Wollen wir nun das umgekehrte Ziel erreichen, d. h. nicht das Radikal, sondern das andere mit demselben verbundene Element (O) frei machen, so wird dies ebensogut möglich sein, nur müssen wir für X eine andere Auswahl treffen; welche? „X mufs gröfsere Verwandtschaft zu R besitzen als O." — Welches wird dann voraussichtlich der Erfolg sein? „X wird sich mit R verbinden und O wird aus seiner Verbindung mit R abgeschieden werden." — Wenn aber O im freien Zustande auftreten soll, so wird, wie bei den früher durchgeführten Reduktionen, noch eine zweite Bedingung erfüllt sein müssen. „X darf keine Verwandtschaft zu O besitzen." — Sind beide Bedingungen erfüllt, so werden wir auf diesem Wege wiederum eine Reduktion haben, jedoch mit welchem Unterschiede? „Es wird nicht R, sondern O aus seiner Verbindung reduziert werden." — Wie wird in diesem Falle die Reduktionsgleichung zu schreiben sein?

$$RO + X = RX + O.$$

Wenn nun aber die zweite Bedingung nicht erfüllt ist, d. h. wenn X sowohl zu R als auch zu O Verwandtschaft besitzt, und zwar gröfsere



als R zu O, so wird der Erfolg wahrscheinlich ein anderer sein. „R und O werden getrennt, und **beide** verbinden sich mit X." — Wie würde jetzt die Gleichung heifsen müssen?

$$RO + X = RX + XO.$$

Diese beiden Fälle lassen sie uns jetzt auf experimentellem Wege prüfen, um zu sehen, ob unsere Voraussetzungen zutreffend waren.

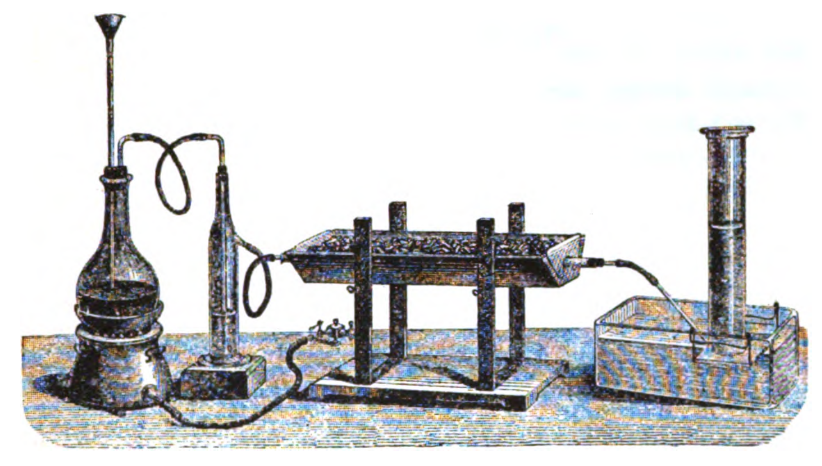
Erster Fall. Nennen Sie mir ein Element, von dem Sie wissen, dafs es starke Verwandtschaft zu R, d. h. also zu den meisten Metallen und Metalloiden, und keine Verwandtschaft zu O besitzt. „Das **Chlor**; es verbindet sich schon bei gewöhnlicher Temperatur meist unter grofser Wärmeentwickelung, nicht selten auch unter Feuererscheinung mit den Metallen, dagegen weder in der Kälte noch in der Wärme direkt mit Sauerstoff." — Wie verhält es sich zu den übrigen Metalloiden aufser O? „Mit den meisten verbindet es sich gleichfalls direkt." — Hiernach erscheint das Chlor für unsern Zweck geeignet. Wir werden es demnach zuerst auf das Oxyd eines Metalloids und dann eines Metalles einwirken lassen.



Experiment. **Zersetzung (Reduktion) von Wasser durch Chlor.** [T. d. Exp.-Ch. II § 118a.] Aus früheren Versuchen wissen Sie, dafs Chlor vom Wasser absorbiert wird (Chlorwasser). Sie wissen ferner, wie solches Chlorwasser aufbewahrt werden mufs. „Im Dunkeln, weil es sich im Lichte entfärbt." — Dieser für Sie damals unverständliche Vorgang wird sich jetzt auf Grund unserer inzwischen gesammelten Erfahrungen leicht erklären lassen und zugleich als Bestätigung für unsere obige Voraussetzung dienen. (Vorbereitung des Versuchs nach Mafsgabe der nebenstehenden Figur.) — Auf das Resultat werden wir nun freilich warten müssen, da die Entfärbung des Chlorwassers Zeit beansprucht. Zur Beschleunigung setzen wir den ganzen Apparat ins Sonnenlicht (Erinnerung an die durch Sonnenlicht bewirkte Explosion des Chlorknallgases; 30. Lekt.) und dürfen dann die Beendigung des Versuchs in der nächsten Stunde mit Sicherheit erwarten.

Experiment. **Zersetzung von Kalk durch Chlor.** [T. d. Exp.-Ch. II § 118b.] Währenddessen wenden wir uns zu dem zweiten Versuch, welcher hier bereits vorbereitet ist. Das im Ofen liegende Glasrohr ist mit gröblich zerschlagenem Kalk gefüllt. Nachdem es heifs geworden, wird ein langsamer Chlorstrom hindurchgeleitet. — Beobachtung: „Chlorgas, in der Waschflasche durch seine grünliche Farbe deutlich erkennbar, tritt in das erhitzte Rohr ein." „In dem in der pneumatischen Wanne stehenden Cylinder steigen Gasblasen auf." „Das sich darin ansammelnde Gas ist farblos." — Schon hieraus erkennen wir, dafs das Chlor durch den Kalk im heifsen Rohr vollständig zurückgehalten wird. „Mit Bestimmtheit läfst sich

voraussehen, dafs das farblose Gas im Cylinder nur Sauerstoff sein kann.“ (Weshalb?) — Prüfung des Gases nach Vollendung des Versuchs mit einem glimmenden Span. — Auflösung des (geschmolzenen) erkalteten Rohrinhalts in Wasser.



Die Entwickelung von freiem Sauerstoff, welcher nur aus dem Kalk stammen kann, das Verschwinden des freien Chlors und die Umwandlung des unschmelzbaren, schwerlöslichen Kalkes in ein schmelzbares, leichtlösliches Produkt (Chlorcalium) läfst keinen Zweifel daran aufkommen, dafs die erwartete Umsetzung wirklich stattgefunden hat. **Das Calciumoxyd ist also in Calciumchlorid umgewandelt** und der Sauerstoff dabei in freiem Zustande abgeschieden worden.

Um chemische Reaktionen durch Gleichungen darzustellen, bedienen wir uns von jetzt ab der Ihnen (39. Lekt.) bekannten Molekularformeln, welche nicht wie die bisher benutzten, blofs qualitative Bedeutung haben, sondern zugleich die quantitativen Verhältnisse der Reaktion (nach Gewicht, bei Gasen auch nach Volum) ausdrücken, insofern sie die Zahl der in Wirkung tretenden Atome angeben. Also in unserem Falle:

$$CaO + 2Cl = CaCl_2 + O,$$

oder mit Strukturformeln:

$$Ca{=}O + 2Cl = Ca{<}^{Cl}_{Cl} + O.$$

Weshalb müssen wir links 2 Cl schreiben? „Weil das Molekül des Chlorcalciums zwei Atome Chlor enthält.“ — Dies entspricht der Wertigkeit von O und Cl, inwiefern? „O ist zweiwertig, Cl einwertig; um 1 Atom O zu substituieren, sind 2 Atome Cl nötig.“ — Eine chemische Gleichung ist (quantitativ) richtig, wenn die Zahl der Atome eines jeden Elementes rechts und links gleich ist.



7. Ein Wort zur Pflege der Muttersprache im Unterricht.

Von Dr. A. Rausch (Halle).

Jacob Grimm sagt in der Vorrede zum deutschen Wörterbuch auf S. XII und XIII: „Die sprache ist allen bekannt und ein geheimnis. wie sie den gelehrten mächtig anzieht, hat sie auch der menge natürliche lust und neigung eingepflanzt. „wie heifst doch das wort, dessen ich mich nicht mehr recht erinnern kann?“ „der mann führt ein seltsames wort im munde, was mag es eigentlich sagen wollen?“ „zu dem ausdruck mufs noch es bessere beispiele geben, lafs uns nachschlagen.“ diese neigung kommt dem verständnis auf halbem wege entgegen.“ — „Wer mag berechnen, welchen nutzen das wörterbuch dadurch stiftet, dafs es unvermerkt gegenüber denen, die sich mit fremden sprachen brüsten, eine lebhaftere empfindung für den wert, häufig die überlegenheit der eigenen einflöfst.“ — „Warum sollte sich nicht der vater ein paar wörter ausheben und sie abends mit den knaben durchgehend zugleich ihre sprachgabe prüfen und die eigene auffrischen?“ — Ob dieser Wunsch J. Grimms oft in Erfüllung gegangen ist, darf man mindestens bezweifeln. Was hat die Schule dazu gethan, dafs er in Erfüllung gehe? So gut wie nichts. Und doch wäre es zu bedauern, wenn sein Rat gänzlich in den Wind geschlagen würde; denn es ist der Rat eines Mannes, dem es Herzenssache war, den unvergänglichen und unerschöpflichen Schatz deutscher Sprache und Litteratur seinem Volke nahe zu bringen. Sah er doch in der Achtung und Liebe für diese geistigen Güter unserer Nation eine Quelle nationaler Gesinnung und eine Bürgschaft zukünftiger Erhebung.

Aber es hat auch eine praktische Bedeutung, unsere deutschen Wörter und Redeweisen gelegentlich bei Lichte zu betrachten. So mancher Ausdruck wird in einem neuen Lichte erscheinen, wenn einmal seine wahre Meinung, die sinnliche Anschauung, welche ihn schuf, aufgedeckt worden ist. Ganz abgesehen davon, dafs diese Betrachtungen einen Blick in das Gemüts- und Kulturleben unseres Volkes thun lassen, dafs sie Liebe und Verständnis für deutsche Art und deutsche Gesinnung erwecken, so kann auch die Sprache des einzelnen, sein Stil dadurch nur gewinnen. Nicht als sollte alles Sprechen und Schreiben von dergleichen Erwägungen begleitet sein, — das würde ja die Sprachkraft eher mindern als mehren —, sondern es mufs durch solche Betrachtungen für den Gehalt und das Gepräge des Ausdrucks ein Sprachgefühl erzogen werden, das unvermerkt die Sprechweise des Men-

schen richtet und läutert.[1] Wenn es gilt für einen Gedanken den rechten Ausdruck zu finden, so wird dieses Gefühl schützen vor mifsbräuchlicher Verwendung und entstellender Verquickung der sprachlichen Bilder — Fehler, welche wie nichts anderes die Redeweise Halbgebildeter zu kennzeichnen pflegen. Und was die deutschen Arbeiten der Schüler anlangt, so stehen zwischen den Fehlern gegen das äufsere Gewand der Sprache d. h. gegen die Orthographie und Interpunktion einerseits, und andrerseits gegen die Anordnung des Gedankenmaterials d. h. gegen die Disposition gerade solche Fehler als die zahlreichsten mitten inne, welche die Einkleidung des einzelnen Gedankens betreffen. Bei den Fehlern in der Rechtschreibung und in der Anordnung der Gedanken begnügt man sich nicht mit der blofsen nachträglichen Verbesserung, sondern sucht ihnen durch Unterweisungen vorzubeugen; darum möchte man auch für die dritte Art von Fehlern deutscher Arbeiten eine vorbeugende Schulung nicht ganz entbehren. Diese aber glauben wir in einer aufmerksamen Betrachtung der Sprache zu erkennen und leiten aus dieser praktischen Bedeutung die Pflicht, ja die entschiedene Forderung her, den sprachlichen Mitteln „geflissentlich“ und planmäfsig auch in der Schule solche Beachtung zu schenken, wie sie von J. Grimm empfohlen wird.[2]

Die Berechtigung ist denn auch wohl allgemein zugestanden, und es sind bereits viele hübsche Beobachtungen über unsere Muttersprache, welche für die Schule lehrreich und anregend sind, in Lehrbüchern und pädagogischen Schriften zum besten gegeben worden. Jedoch werden hier diese Beobachtungen geboten ohne das Lehrobjekt, welches die Anregung gab, sie werden dargereicht als reife Früchte, ohne dafs man den Baum sieht, der sie getragen hat. Es käme darum hier darauf an, einmal eine Probe dafür zu bieten, wie im Unterricht für solche onomatische Be-

---

1) R. Hildebrand, Vom deutsch. Sprachunterricht. S. 87: „Die eigentliche Gewalt und Wirkung grofser Dichter und Schriftsteller beruht zum Teil eben auf dieser Kunst, worauf sie ihr eigner frischer und schöpferischer Sinn selbständig führt, gewifs schon meistenteils in der Jugend, dafs sie auch die gewöhnlichen Worte wieder mit ihrem vollen Inhalt erfüllen, **sie gleichsam beim Wort nehmen.**“

2) Vgl. R. Hildebrand, Vom deut. Sprachunterricht. S. 86: „Dieser Vorrat überlieferter Redensarten nun bildet den eigentlichen Geist, Gehalt und Reichtum, das eigentliche innerste Leben der Sprache. Ist daran nichts zu lernen und zu lehren? Wichtiges und Schönes in unerschöpflicher Fülle! Was thut denn die Schule daran? Soviel ich weifs, so gut wie nichts, wenigstens nicht geflissentlich, höchstens beiläufig einmal, z. B. beim Durchgehen der deutschen Arbeiten ....“ Vergl. ferner Viehoffs Archiv für den Unterricht im Deutschen. I. Jahrg. 4. Heft. S. 27 ff. „über den Unterricht in der deutschen Onomatik.“

trachtungen eine Gelegenheit gefunden und ausgenutzt werden kann. Da es in allem Unterricht gilt, Objekte oder Gedanken vermittelst der Sprache darzustellen und klar zu machen, so kann die Gelegenheit in jeder Lehrstunde gefunden werden. Von den Gegenständen des naturkundlichen Unterrichts kann leicht der Blick auf die Sprache gelenkt werden, die bemüht ist, die Natur nachzubilden, und die Übersetzung aus fremden Sprachen nötigt fortwährend dazu, unsere eigenen Sprachmittel scharf auf ihren Gehalt hin anzusehen. Vor allem aber ist doch wohl der deutsche Unterricht zu solchen Betrachtungen berufen.

Die Lektüre des Robinson von Gräbner, welcher in hiesiger Sexta versuchsweise neben der Poesie als Lehrstoff für den deutschen Unterricht benutzt wird,[1] war beendigt. Zur Wahl dieses Stoffes für den deutschen Unterricht hat man sich besonders durch die Absicht bestimmen lassen, eine Einheit in die Lektüre zu bringen. Dem entsprechend wurde besonderes Gewicht darauf gelegt, nach beendigter Lektüre die mannigfaltigsten Zusammenstellungen und Verbindungen des bekannten und vertrauten Stoffes vorzunehmen, gleichsam „Wanderungen“ durch den Robinson; sie gehören recht eigentlich zur *Bearbeitung* des Stoffes, welche in jedem rechten und vollständigen Unterricht auf die *Darbietung* folgt (darüber s. H. VI, S. 111 und H. VII, S. 118). Es wurden allerlei Themata aus der Erzählung herausgearbeitet und gleichsam zu „mündlichen Aufsätzen“ gestaltet, die sich als nützliche Sprechübung und Vorbereitung für spätere schriftliche Aufsätze erwiesen. So wurden behandelt die Themen: Robinsons Insel, die Jahreszeiten, die Tiere und Pflanzen der Insel, Robinsons Wohnung, Kleidung, Nahrung, seine Werkzeuge, Waffen, Haustiere u. s. w. Eines dieser Themata war „das Feuer.“ Durch Fragen wurde der Stoff in der Erinnerung aufgelockert und so allmählich zusammengestellt, bei welchen Gelegenheiten Robinson das Feuer vermifste, wie er dann das Feuer durch den Blitz und später abermals durch den feuer-

1) Nach den oben im Beitrag Nr. 5 gegebenen Erörterungen würde der Robinson in der Sexta keine rechte Stelle haben, vielmehr das Einschieben eines so bedeutsamen Stoffes den Eindruck der anderen (Biblische Geschichte, Odyssee- und Nibelungen-Sage) nur abschwächen können. Wir weisen den Robinsonstoff der obersten Vorschul-Klasse zu; dort bildet er die vortrefflichste Vorschule für die Stoffe der Sexta, wie wir ihn denn an drei Schulen der Franckeschen Stiftungen — jedesmal im dritten Schuljahr — mit erfreulichstem Erfolg behandeln. Zu Grunde wird die Bearbeitung von Küppers und Arndt Duisburg 1881 gelegt.



speienden Berg erhielt, wie er endlich beim Bohren eines Holzes aus dem Holze Funken hervorzulocken lernte, denen er trockenen Zunder näherte, bis er Feuer fing. Bei diesen Erzählungen und Schilderungen waren von den Schülern die zahlreichen bildlichen Ausdrücke von der Enstehung, der Unterhaltung und dem Ersterben des Feuers frei und selbständig, gleichsam unbewufst verwendet worden. Es bedurfte jetzt nur einer besonderen Hindeutung, dafs diese Ausdrücke etwas Bildliches an sich haben, dafs wir vom Feuer wie von einem Tiere reden, und sofort griffen nun die Schüler mit Bewufstsein nach jenen Ausdrücken, die vorher um der Sache willen verwandt wurden, um sie nun nach dem sprachlichen Gesichtspunkt aneinander zu *reihen*, so dafs sich aus dem von den Schülern beigebrachten Material unter der Anleitung des Lehrers folgende *Reihen* als eine Art Lebensgeschichte des Feuers ergaben.[1]

Robinson verstand das Feuer *hervorzulocken*, welches im Holze *schlummerte*. Das klingt ja, als wäre das Feuer ein lebendes Wesen, ein Tier, und erinnert an Freitag, der in dem kochenden Wasser über dem Feuer ein Tier vermutete. An die Funken brachte R. Zunder heran, damit er *Feuer fing*, das Feuer gleichsam *einfing*, bevor es entfloh. Nun eilte er, trocknes Holz zu sammeln. Wozu sollte es dienen? Es sollte dem Feuer zur *Nahrung* dienen, zum *Unterhalt;* er wollte es *unterhalten*. Das Feuer aber *ergreift* das Holz und *verzehrt* es. Bei einer Feuersbrunst gar *greift* das Feuer noch viel *gieriger um sich*, *leckt* an den Wänden, *züngelt* an ihnen empor, ja es *springt* von einem Hause zum andern und kräht als *der rote Hahn* auch auf dem Nachbardache, bis es endlich *erstirbt* und *erstickt*.

Auch der Mensch hat ein solches Feuer gleichsam in seiner eigenen Brust. Wie hiefs es von Robinsons Art zu beten? Er betete voll *Inbrunst* und sein Auge *leuchtete*. Die Jünger in Emmaus sprachen zu einander, als der Herr ihnen entschwunden war: „*Brannte* nicht unser Herz in uns, da er mit uns redete auf dem Wege?"

---

1) Vergl. oben S. 9: „Machen wir wirklich überall den Sachunterricht, und nicht vielmehr allzu häufig noch umgekehrt und recht verkehrterweise die abstrakte Grammatik zum Ausgangspunkt und zur Grundlage des Sprachunterrichts?" — Aber gerade den rechten Betrachtungen der Muttersprache im Sinne Hildebrands ist es eigen, dafs sie ohne Beziehung zur Sache nicht denkbar sind, anderseits aber auch nicht auf bestimmte Paragraphen der Grammatik bezogen werden können, zwei Umstände, die gerade hinreichend waren, um sie in der Schule als fragwürdige Gäste erscheinen zu lassen.



Aber auch Zorn und Hafs *glühen* im Menschen, und von einem Kampfe sagen wir: *er entbrennt.* Ja einer der Helden des Nibelungenliedes[1] trägt danach seinen Namen: Hilde*brand* d. h. Kampfesbrand.

Wie hier, so bot sich bei der Lektüre und Besprechung der Schilderungen und Erzählungen von R.'s sonstiger vielseitiger Thätigkeit besonders auch in den verschiedenen Handwerken eines Schneiders, Töpfers, Seilers, Zimmermanns u. s. w. oft genug Gelegenheit, den Blick einmal über die Sache hinaus auf die Sprache zu lenken: zumeist geschah es kürzer als bei dem beschriebenen Beispiel, oft nur durch eine kurze Zwischenbemerkung, dafs es z. B. R. dem Vogel nachthut, wenn er *flugs* eilt, und dem Pferde, wenn er *spornstreichs* seinen Weg zurücklegt; ja öfter noch thut es allein schon die rechte Betonung, die ja als das geistige Element beim Sprechen unser erstes und bestes Mittel ist, die Wörter und Sätze der Lektüre mit geistigem Gehalt zu erfüllen.[2]

---

8. Aus dem Geschichtsheft (röm. Geschichte) meiner Obersekundaner.

Von Dr. Otto Frick (Halle).

Vorbemerkung. Auch der Verfasser dieser Zeilen hat, in dem Bann der Tradition befangen, geraume Zeit der Unsitte akademisch-universitätischer Behandlung des Geschichtsunterrichts gehuldigt und demgemäfs auch das studentische Nachschreiben der Schüler, für welches diese an sich eine grofse Neigung haben, geduldet. Er hat sich dann mehr und mehr überzeugt, wie unfruchtbar beides ist, wie wenig geeignet, eine zweckmäfsige Sichtung des Wesentlichen und Unwesentlichen und eine sichere Aneignung zu verbürgen, geschweige die Erreichung des höchsten Zieles: allmähliche Heranbildung des historischen Sinnes. Er war dann

---

1) Im zweiten Halbjahr der Sexta wird in der Geschichtsstunde der Sagenstoff des Nibelungenliedes behandelt, s. oben S. 52 u. 60.

2) Vgl. oben S. 78, wo auch weitere Beispiele solcher „onomatischen" Behandlung mitgeteilt sind, und Dörpfeld in der oben S. 80 genannten Schrift S. 57 ff.: „Bei demjenigen Sprachunterricht, der in und mit dem Sachunterricht gegeben wird, sind Onomatik und Lexikologie schon um des Sachverständnisses willen nötig, — sie können nicht verabsäumt werden. Da aber werden sie auch naturgemäfs betrieben und dienen zwei Zwecken zugleich — der Sachbildung und der Sprachbildung.

genötigt, sich nach andern Apperzeptionsstützen umzusehen und hat sie in der elementaren Behandlung gefunden, d. h. in der Aufdeckung, Nachweisung und gemeinsamen Herausstellung der Elemente des geschichtlichen Lebens, welche die in neuen Formen stets wiederkehrenden stamina für das Gewebe der Geschichts-Darstellung abgeben. Er ist dann schliefslich in Übereinstimmung mit den sonst hier wiederholt dargelegten didaktischen Grundanschauungen zu folgendem Verfahren gelangt:

Dem Schüler wird aufgegeben, die vorher bezeichneten §§ des Leitfadens (bei uns des Hilfsbuchs von Herbst) zu Hause so anzusehen, dafs er eine vorläufige *Totalauffassung* von dem — im allgemeinen ihm auch sonst schon aus früherem Unterricht bekannten — Stoff bereits mitbringt. Sodann folgt in der Lehrstunde selbst die *Darbietung* im Wechsel eines zusammenhängenden, fliefsenden Vortrags von seiten des Lehrers und einer gemeinsamen, dialogischen Herausstellung.[1] Auf der Stufe der *zusammenfassenden Vertiefung* und *Bearbeitung* wird der Schüler angeleitet und angehalten, teils bedeutsame Worte in dem Hilfsbuch zu unterstreichen, falls sie dort nicht schon durch den Druck hervorgerufen worden sind, teils anderes, was der Vortrag des Lehrers ergänzend hinzugethan hat, in einzelnen Stichworten oder in knappsten Andeutungen aufzuzeichnen, und zwar in dem mit weifsem Papier durchschossenen Exemplar des Hilfsbuchs unmittelbar zur Seite des Textes selbst.

Diese Notizen sind schon *Vorbereitung* auf die *Einprägung* und künftige *Repetition*. Somit ist ein natürliches Verhältnis des Lehrvortrags zum Hilfsbuch hergestellt, und bis dahin die Führung eines Heftes völlig überflüssig.

Aber ein fruchtbarer Unterricht wird mit der *systematischen Feststellung eines Gewinnes* abschliefsen wollen, und dazu ist ein Heft, ein sogenannter „Geschichtsauszug“[2] nötig. Es enthält auf der einen Seite zur Rechten die „Geschichtstabelle“, d. h. die Zusammenstellung der einzuprägenden Jahreszahlen und Ereignisse; sodann jedesmal auf der gegenüberstehenden Seite Zusammenstellungen anderer Art, welche als Ergebnis einer fruchtbaren und vertiefenden *Bearbeitung* die Durchsichtigkeit des Materials und dadurch die jedesmal neue Orientierung in demselben (bei künftigen Repetitionen und auch bei der Schlufsrepetition zur Maturitätsprüfung) erleichtern sollen.

Die letztgenannten Materialien enthalten die „Hilfsbücher“ oder die gebräuchlichen besonderen „Geschichtstabellen“ gar nicht, dürfen sie

1) Vgl. Heft VI, S. 104.
2) Oder auch „Systemheft“ genannt; darüber vgl. Heft I, S. 19.



auch nicht haben, damit dem Schüler nicht etwas als fertig dargeboten wird, was er sich unter steter Anleitung und Aufsicht des Lehrers selbst erarbeiten soll. Das Erstgenannte bringen die Geschichtstabellen wohl, aber auch hier gilt der ebengenannte Grundsatz, abgesehen davon, dafs die jetzt vorhandenen Geschichtstabellen zu einer Verbesserung sehr herausfordern. Wir verlangen, dafs eine derartige Zusammenstellung von Jahreszahlen und Ereignissen anschaulich macht: die innere Gliederung der gröfseren und kleineren *Einheiten*, vor allem also auch der Kriege und Feldzüge, und zwar so, dafs die Elemente des geschichtlichen Lebens, der Zuwachs an Schauplätzen und an handelnden Personen in einer womöglich gleichförmigen Weise wiederkehrend aufgeführt werden. Da der Text des Hilfsbuchs die näheren Erläuterungen in jedem Momente geben kann, so enthält der Auszug nur das Allerwesentlichste und im knappsten Wortlaut.

Die anderen Zusammenstellungen zur linken Seite sind der mannigfaltigsten Art, Stützpunkte und Haken zur Festhaltung ideeller Gesichtspunkte, vorzugsweise in der Form von *Reihen,* welche einer naturgemäfsen und nicht mechanischen Aneignung am leichtesten entgegenkommen.

Für beide Arten der Aufzeichnungen ist Verwendung *graphischer Mittel* eine Hauptsache (das Unterstreichen verschiedener Art, auch wohl mit verschieden-farbigen Tinten) (s. oben S. 85). Alle diese Aufzeichnungen entstehen in der Klasse in gemeinsamem Verkehr des Lehrers und der Schüler und werden zunächst in das Diarium eingetragen; der häuslichen Arbeit fällt nur die sorgfältige, saubere Übertragung in das Heft zu, welche, wenn recht betrieben, zugleich die beste Vorbereitung auf die nächste Stunde ist, wie auch der Lehrer an dem Inhalt des Heftes, das er selbst natürlich ebenfalls führen mufs, die beste Fundstätte für die Auswahl zweckmäfsiger *Konzentrationsfragen* (s. oben S. 86) hat.

Auf solche Weise ist für uns die schwierige Frage: wie soll der Geschichtsunterricht sich zu dem Leitfaden verhalten? so gelöst, dafs einerseits dem Leitfaden, andererseits der freien Bewegung des Lehrers ihr volles Recht wird.

Wir geben nun nach dem uns zu Gebote stehenden Raum einige Beispiele von beiden Gattungen der Aufzeichnungen, verweisen aufserdem aber auch auf die früheren Mitteilungen in Heft I, S. 19 ff., und in den Jahrbüchern für Pädagogik von Masius. 1883, S. 546 ff. und 638 ff. Die daselbst S. 547 gegebene Übersicht über die Gliederung der römischen Geschichte unter dem politischen Gesichtspunkt wiederholen wir, weil wir dieselbe auch im folgenden zu Grunde legen, und weil sie uns

innerlich begründeter zu sein scheint, als die übliche äufserliche Periodisierung. Wir gliedern folgendermafsen:

A. 753—494 Eingang. Vorgeschichte.
(Königtum und Gründung des Freistaates.)

B. 494—366 **innere Kämpfe** der Ausgleichung.
(Ständekampf.)

C. {366—266} **äufsere Kämpfe** } *a*) innerhalb Italiens.
{266—133} um die Hegemonie } *b*) aufserhalb Italiens.
(Das Heldenzeitalter.)

B. 133—31 **innere Kämpfe** der Auflösung.
(Revolutionszeitalter.)

A. 31—476 Ausgang.
(Kaiserzeit, Rückkehr zur Monarchie; ein Kreislauf von Monarchie zur Monarchie.)

Wir geben sodann zunächst die Übersicht über den Zeitraum: **266** bis **133 Äufsere Kämpfe** um die Hegemonie Roms aufserhalb Italiens, wie sie mit den Schülern für das Geschichtsheft festgestellt wurde:

Äufsere Kämpfe um die Hegemonie aufserhalb Italiens.

264—41. I. punischer Krieg.

Vorspiel. Besetzung Messanas durch die Römer. Sieg über Hiero v. Syrakus (und die Karthager). Separatfriede mit Syrakus.

264—60 *1. Stadium.* **Landkrieg** in Sizilien bis zur Erbauung der Flotte. Belagerung und Einnahme von Agrigent (262).

260—55 *2. Stadium.* Von der Erbauung der **Flotte** bis zur Niederlage des Regulus in Afrika.

260 Seesieg des C. Duilius bei Mylae (Sizilien).

256 Seesieg des Atil. Regulus bei Ecnomus (Sizilien).

255 Niederlage des Regulus in Afrika.

255—49 *3. Stadium.* **Belagerungskrieg** auf Sizilien bis zur Niederlage der Römer bei Drepanon.

Sieg des L. Caecil. Metellus bei Panormus. Belagerung von Lilibaeum.

Niederlage des S. Claud. Pulcher bei Drepanon.

249—41 *4. Stadium.* **Kleiner Krieg** auf Sizilien und die Entscheidung.

Hamilcar Barcas auf dem Eirkte bei Panormus.

241 Sieg des Lutat. Catulus bei den ägatischen Inseln. **Friede.** *Sizilien I. römische Provinz.*

238 **Sardinien, Corsica,** *röm. Provinz.* Herrschaft über das nähere westliche Meer.

228 **Illyrien** (Königin Teuta) von d. R. unterworfen. Herrschaft über das nähere östliche Meer.

222 Die **Po-Tiefebene** im gallischen Krieg unterworfen.

Lex agraria des Flaminius in den com. tributis. — Niederlage der Römer bei Faesulae (225), Doppelsieg der R. bei Telamon (225). — Kämpfe mit den Bojern diesseits, mit den Insubrern jenseits des Po.

218—201. II. punischer Krieg.

218—16 *1. Stadium.* **Der Krieg des Hannibal.** (Offensive der Karthager.)

218 Sieg (Reiter-Gefecht) Hannibals am **Ticinus** (P. Corn. Scipio).

218 Sieg Hannibals a. d. **Trebia** (Tib. Sempron. Longus).

217 Sieg Hannibals a. Lacus **Trasimenus** (Caj. Flaminius †).

217/16 Diktatur des Qu. Fab. Maximus Cunctator.

216 Sieg Hannibals b. **Cannae** (C. Terentius Varro. L. Aemilius Paulus †).

2. Stadium. **Der italisch-sizilisch-macedonisch-spanische Krieg.**

215—07 A. Der italische Krieg. (Erste Hälfte) bis zum Tode des Marcellus und zur Ankunft des Hasdrubal in Italien.

Abfall von **Capua** an **Karthago**. Angriff des H. auf **Neapel**. Niederlage des H. durch Marcellus bei **Nola**. 216/15.

212 **Tarent** von H. genommen. (Höhe im Siegeslauf des H.)

211 **Capua** von den Römern blockiert (H. ante portas) und zurückgewonnen. Marcellus †. Hasdrubal nach **Italien**.

215—10 B. Der sizilische Krieg.

212 **Syrakus** durch Marcellus genommen. (Archimedes.)

Agrigent durch Marcellus genommen.

C. Der macedonische Krieg.

Die **Offensive** der **Maced.** (K. Philipp) gehindert durch die **Offensive** der R. (M. Valer. Laevinus.)

D. Der spanische Krieg.

I. Der Feldzug der beiden Scipionen. Siegreiches Vordringen der Römer:

a. bis zum Ebro zur Sicherung einer Operationsbasis. (Spanischer Krieg im engeren Sinne.)

b. bis zum Baetis und zur Südküste gegen Hasdrubal. Anlegung von Tarraco und Sagunt. (Span.-karthag. Krieg.)

212 c. rückläufige Bewegung bis zum Fall der Scipionen. (Verlust des Gebietes bis zum Ebro.)

II. Der Feldzug des P. Corn. Scipio jun.

1. bis zur Schlacht bei Baecula.

210 **Carthago nova** durch Scipio genommen.

Sieg des Scipio über Hasdrubal bei Baecula. H. über die Pyrenäen.

2. bis zu Ende.

Kämpfe bei Baecula, um **Astapa** und **Gades**.

E. Der italische Krieg. (Zweite Hälfte.)

207 Niederlage des Hasdrubal am **Metaurus** (Sena Gallica) durch die Kons. M. Livius Salinator und C. Claudius Nero.

Mago nach Ober-Italien. — Hannibal in Bruttium (bei **Croton**).

206—201 *3. Stadium.* **Der afrikanische Krieg.** (Offensive der Römer).
Konsul P. Corn. Scipio von Sizilien nach Afrika.
202 Sieg des r. C. Scipio Africanus (major) und des Masinissa über Hannibal bei **Zama.**
Erweiterung des Reiches des Masinissa zur Überwachung Karthagos.
Friede. *Spanien römische Provinz. Hegemonie der R. im westl. Mittelmeerbecken. Rom Grofsmacht.*

200—197. I. (II.) macedon. Krieg (gegen Philipp).
1. Bis zum Auftreten des Kons. T. Quinctius Flamininus.
Lahme Kriegsführung. Sulpicius Galba.
a. Landkrieg auf der Linie: Apollonia und das Apsosthal.
b. Seekrieg. Chalcis von den R. vorübergehend genommen.
2. Mit dem Auftreten des T. Qu. Flamininus.
a. auf dem Schauplatz von Epirus. Linie des Aous-Thales. Isolierung Macedoniens. Abfall der Griechen.
b. auf dem Schauplatz in Thessalien. Peneus-Thal.
197 Sieg des T. Qu. Flamininus bei **Kynoskephalae.**
Friede. *Maced. eine Macht 2. Ranges, und unselbständig. Griechenland frei zur Überwachung von Maced.*

192—190. Syrischer Krieg gegen Antiochus d. Grofsen (und die Ätoler).
1. Auf europäischem Schauplatz in Griechenland. Lahme Kriegsführung.
191 Sieg des Kons. M. Acil. Glabrio (und M. Porcius Cato) über Antiochus und die Aetoler an den **Thermopylen.**
190 Seesieg der Rhodier über Hannibal am Eurymedon.
2. Auf asiatischem Schauplatz.
190 Sieg des Kons. L. Corn. Scipio (Asiaticus) und des Eumenes v. Pergamum über Antiochus bei **Magnesia** ad Sipylum.
Friede. *Abtretung von Kl. Asien cis Taurum et Halyn durch Antiochus. Erweiterung des pergamenischen Reiches zur Überwachung Asiens.*

171—168. II. (III.) macedon. Krieg (gegen K. **Perseus**).
1. Bis zur Ankunft des Kons. Aemilius Paulus.
Lahme Kriegführung. Schauplatz: Epirus, Illyrien und Thessalien. Vorstofs des Kons. Qu. Marcius Philippus nach Macedonien (Olympos-Pafs von Gonnos und Lapathus).
2. Seit der Ankunft des Kons. Aemil. Paulus.
Überschreitung des Olymp bei Pythion.
168 Sieg des Kons. Aemil. Paulus bei **Pydna.**
Friede. *Macedonien und Illyrien in Sonder-Republiken zerstückelt.*
146 *Macedonien römische Provinz* durch Qu. Caecil. Metellus Macedoniens.
Sieg der R. über die Achäer (Kritolaus, Diaeus) an den Thermopylen, auf d. Isthmus und bei Korinth.
146 **Zerstörung Korinths** durch Mummius.
146 *Griechenland* (Achaja) *römische Provinz.*



149—146. III. punischer Krieg.

1. Bis zum Eintreten des P. Corn. Scipio Aemilianus.
   Land- und Seekrieg. Kons. Luc. Censorinus und L. Mancinus.
2. Seit dem Eintreten P. Corn. Scipio Aemilianus.
   a. Sperrung des Isthmus (Lager) und des Hafens (Damm) von Karthago.
   b. Erstürmung und **Zerstörung Karthagos.**

Afrika römische Provinz. (Hauptstadt Utica.)

153—133. Der spanisch-lusitanische Krieg.

1. Der lusitanische des Viriathus.
2. Der numantinische Krieg.
   a. Lahme Kriegführung bis zur Ankunft des P. Corn. Scipio Aemilianus.
   b. Erfolgreiche Kriegführung seit Ankunft des Aemilianus.

133. Zerstörung Numantias.

Eine Vergleichung mit den gebräuchlichsten „Geschichtstabellen" (von Cauer, Peter, A. Schäfer, Rethwisch und Schmiele) wird den Unterschied unserer Anordnung deutlich machen; dort Überlieferung des Stoffes zur äufserlichen Einprägung für den Schüler ohne besondere Rücksicht auf den Prozefs der Aneignung durch denselben; hier eine Zustammenstellung des Stoffes als Ergebnis gemeinsamer Durcharbeitung desselben von Lehrer und Schüler, bei welcher vor allem auch die Rücksicht auf eine möglichst naturgemäfse und leichte Aneignung mafsgebend war, sowie der höchste Zweck des Geschichtsunterrichts: eine allmähliche Heranbildung des geschichtlichen Sinnes. Dazu vor allem sollen dienen: die stete, eingehende und innerlich begründete Gliederung des Stoffes, die Heraushebung der Elemente und Typen des geschichtlichen Lebens, die typische Wiederkehr in der Aufreihung derselben. *(Reihenbildung.)*

Wir verlangen durchaus nicht, dafs gedruckte Geschichtstabellen in dieser Weise abgefafst sein sollen;. sie würden in buchmäfsig fertige Darbietung verwandeln, was gemeinsam mit den Schülern erarbeitet werden soll; aber wir halten gedruckte Geschichtstabellen überhaupt nicht für nötig, höchstens für zweckmäfsig als praktische Beispiele für die Lehrer, damit durch diese in gemeinsamer Wettarbeit eine recht fruchtbare Behandlung auch dieser Seite des Geschichtsunterrichts — *der Bearbeitung und systematischen Zusammenfassung* — herausgestellt werde.

Eine notwendige Ergänzung zu dem bisher gegebenen Gerippe einer „Tabelle" wird dann freilich die Ausfüllung durch „Materialien" andere· Art, welche in der oben S. angegebenen Weise die jedesmal gegenüberstehende Seite des Auszugsheftes einnehmen, ebenfalls als ein Ergebnis gemeinsamer *Bearbeitung* des Stoffes während des Unterrichts ent-

stehen und in das Auszugsheft zu Hause sauber übertragen werden. Dahin gehören:

Die Übersicht über die Gliederung der römischen Geschichte unter dem politischen Gesichtspunkt (s. oben S. 109), sowie die andere unter dem Gesichtspunkt der geographischen Ausbreitung, welche wir in den Jahrbüchern für Pädagogik von Masius 1883 S. 548 ff. mitgeteilt haben. Wir heben davon denjenigen Abschnitt heraus, welcher sich auf den oben behandelten Zeitraum bezieht. Voraufgegangen ist die *Reihe:* I. Geschichte der Stadt Rom. II. Geschichte der Ausbreitung (Hegemonie) über die latinische Ebene (bis 338). III. Geschichte der Ausbreitung (Hegemonie) über das eigentliche italische Festland. (Italia propria, nach N. über Etrusker und Gallier, nach S. über Samniten und Tarent) (bis 266).

Es folgen nunmehr:

IV. Geschichte der Ausbreitung (Hegemonie) über die **ganze italische Halbinsel und die nächsten Meere.**
1. I. punische Krieg 264—241.
   Süden und Westen: Sizilien. — Sardinien, Corsica. — Tyrrhen. Meer (mare inferum). 238.
2. der illyrische Krieg 229—228.
   Osten: das adriatische Meer (mare superum).[1]
3. die gallischen Kriege 225—222.
   Norden: Po-Tiefebene.

V. Geschichte der Ausbreitung (Hegemonie) über die **entfernteren Meere.**
1. das westliche (spanische) Becken des Mittelmeeres.
   II. pun. Krieg (218—201). Spanien.
2. das mittlere und östliche Becken des Mittelmeeres.
   die macedonischen und der achäische Krieg.
   I. 200—197. Philipp II. Kynoskephalae. (Flamininus.)
   II. 171—168. Perseus. Pydna. (Aemilius Paulus.)
   146. Korinth. (Caecilius Metellus. Mummius.)
   der syrische Krieg 192—189. Antiochus M. Thermopylae (Acil. Glabrio. Cato). Magnesia (Scipio Asiaticus).
   III. pun. Krieg 149—146. Karthago (Scipio African. minor). Asien römische Provinz 133.

Es ist von der höchsten Wichtigkeit, dafs, wie überall die Anschauung zur Grundlage fruchtbarer Aneignung zu machen ist (s. oben S. 7 ff.), so im Geschichtsunterricht die Festlegung der Schauplätze, sowohl im allgemeinen (der geographische Hintergrund) als auch im besondern bei den Feldzügen (strategische Linien) und den Schlachten (Schlachtfelder). Dazu dienen für den hier behandelten Zeitraum folgende Zusammenstellungen:

die *Aufreihung* der strategischen Etappen in dem Zuge Hannibals von Spanien nach Italien, welche bezeichnet werden durch die *Reihe:* Linie 1. des Ebro,

1) Der illyrische Krieg wird seltsamerweise im historischen Hilfsbuch von Herbst vollständig übergangen; wie sehr mit Unrecht, das zeigt gerade die Übersicht über den Gang der römischen Geschichte unter dem Gesichtspunkt der geographischen Ausbreitung.

2. der Pyrenäen, 3. der Rhone, 4. der Alpen, 5. des Sesites oder Ticinus, 6. des Po, 7. der Trebia, 8. der Appenninen, 9. des Passes am Lacus Trasimenus. (Vgl. Heft I, S. 32.)

der typische Gang in der Besetzung Siziliens bezeichnet durch die *Reihe:* Messene, Syracus, Agrigent, Panormus, Eirkte und der Festungen an der Westfront der Insel, Lilibaeum, Drepanon, Eryx. (Vgl. Heft I, S. 33).

Zusammenstellung der Provinzen in chronologischer Folge, zugleich als Übersicht über die geographische Ausbreitung des römischen Imperium.

Kleine Karten-Skizzen, z. B. von der Lage der Städte Karthago (zur Belagerungsgeschichte im 3. pun. Krieg), und Syrakus (desgl. im 2. pun. Krieg) (vgl. Heft I, S. 19 und das daselbst über typische Landschafts- und Städtebilder Gesagte); von den Olympos-Pässen bei dem II. maced. Kriege; Skizzen über den besonders anschaulichen Gang hervorragender Schlachten, z. B. der Schlachten (Aufstellungen) bei Ecnomus, an der Trebia, am Lac. Trasimenus, bei Cannae, am Metaurus, bei Zama, Kynoskephalae. Sie begleiten stets zur Seite die gegenüberstehenden Aufzeichnungen der Geschichts-Tabelle.

Ergänzungen der in der Tabelle gegebenen Zusammenstellungen, wo solche wünschenswert waren, aber — weil zu sehr in das Einzelne gehend — in der Tabelle selbst die Übersichtlichkeit über den großen Zusammenhang erschwert haben würden; z. B. die besondere Gliederung des afrikanischen Feldzuges am Schluß des 2. pun. Krieges:

1. Vergeblicher Versuch des Scipio, Utika zur Operationsbasis zu machen.[1]
2. Isolierung Karthagos durch Besiegung der Syphax von Numidien.
   a) Überfall (Brand) auf sein Lager bei Utica.
   b) Niederlage bei Cirta.
3. Kampf gegen das isolierte Karthago, worauf dann folgt (s. oben S. 111) die Entscheidungsschlacht bei Zama.

Ergänzungen anderer Art: z. B. kurze Charakteristiken der großen oder hervorragenden Persönlichkeiten in der Heft I, S. 25 angegebenen Weise. In den hier besprochenen Zeitraum würden hineingehören die Zusammenstellung der Haupt-Charakterzüge des M. Atil. Regulus, Tib. Sempron. Longus, C. Flaminius, Qu. Fab. Max. Cunctator, Aemilius Paullus Cannensis, M. Claudius Marcellus, Viriatus, und vor allem das Charakterbild des Hannibal, wie es am Schluß seiner Laufbahn aus dem Rückblick auf dieselbe mit den Schülern gemeinsam herausgestellt wird.

Aber auch Charakteristiken von Volkspersönlichkeiten und Mächten; z. B. folgende Übersicht über die anderen Großmächte, in deren Kreis Rom mit dem Ende des 2. pun. Krieges eingetreten ist:

1. **Macedonien.** a) Umfang: das alte Macedonien (Residenzen: Pella, Dium), mit einem Teil von Illyrien und der Hegemonie über Griechenland. Die drei Fesseln Griechenlands und die Festungen Demetrias (N.-Griechenland), Chalcis (Mittel-Gr.), Korinth (Peloponnes).
   b) Grund und Stärke der Großmachtstellung: Erbmonarchie Alexanders d. Gr. Soldatischer und monarchischer Sinn der Bevölkerung.

---

1) Ähnlich wie in den folgenden Kriegen: I. lahme Kriegführung; II. erfolgreiche Kriegführung (s. oben S. 111).

c) Schwäche: Geringer Umfang des Reichs. Unzuverlässigkeit der unruhigen Griechen.

2. **Syrien.** a) Umfang: Rest des alten persischen Reiches. Das Gebiet des Euphrat und Tigris (Mesopotamien und Babylonien). Syrien (Hauptstadt Antiochia). Das mittlere Kleinasien bis zum Hellespont.
   b) Grund und Stärke der Grofsmachtstellung: Erbe des persischen Reiches (*μέγας βασιλεύς*). Gröfse, Umfang und Reichtum.
   c) Schwäche: Ausdehnung (imperium vastum), Mannigfaltigkeit der Volksstämme. Einheitslosigkeit. Schwache Regenten.

3. **Ägypten.** a) Umfang: das eigentliche Ägypten und Cyrene. Der Küstensaum von Phönizien, Syrien, dem südl. und westl. Kleinasien bis zum Hellespont.
   b) Grund und Stärke der Grofsmachtstellung: die maritime Bedeutung. Handels- und Seemacht. Glückliche und weise Regierung der Ptolemäer.
   c) Schwäche: zuletzt schwache und unmündige Regenten. Eifersucht der übrigen Grofsmächte.

Die *Reihe* der in Macedonien sich nacheinander erhebenden falschen Monarchen: Pseudophilipp (Adriscus), Pseudoalexander, Pseudoperseus, zusammengehalten mit dem Punkt Ib der voraufgehenden Zusammenstellung (soldatischer und monarchischer Sinn der Bevölkerung) und beides graphisch dem gegenübergestellt, was in der Tabelle bei dem Punkte: Friede nach dem II. maced. Kriege aufgezeichnet wurde, (s. S. 111)), — das erläutert mit einem Blick die berechnete Politik der Römer, welche das Leben des macedonischen Volkes und Staates an der Wurzel treffen wollten. Dazwischen treten kürzere *Reihen*, welche gleichsam als Auszug der gegenüberstehenden tabellarischen Übersicht die zusammengehörigen Materialien neu gruppieren und den Schüler zu immer neuen Durchwanderungen derselben nötigen. Als Beispiele mögen folgende Zusammenstellungen dienen:

Die Aemilii.

Kons. L. Aemil. Paulus (Cannensis) 216.	Qu. Fabius M. Cunct. scutum imperii.
„ „ „ d. Sohn (Pydnensis) 168.	Marcellus gladius imperii.
Kons. P. Corn. Scipio Aemilianus Africanus min. d. Enkel 146.	Die Scipionen (in Spanien) duo fulmina imperii.

Die „Löwenbrut des Hamilcar."

Hannibal (Sagunt-Eurymedon).	Das Stemma vom Hause der Scipionen in ihrer Verbindung mit den Gracchen wird dem nächsten Zeitraum vorbehalten.
Hasdrubal (Baecula-Metaurus).	
Mago (Spanien-Italien).	

Vor allem gehören hierher die Rückblicke zum Schlufs einer behandelten gröfseren *Einheit* z. B. des II. punischen Krieges, oder des Zeitraums vom J. 200—133; sie enthalten eine übersichtliche Zusammenstellung: I. der Schauplätze, II. der handelnden Personen, III. der Handlungen und hier wiederum der Feldzüge, Schlachten, Belagerungen und sonstigen Elemente des kriegsgeschichtlichen Lebens (vgl. die oben S. 73 ff. gegebene Übersicht über den 7jähr. und 30jähr. Krieg).[1]

1) Es würde nicht schwer sein, den ganzen II. pun. Krieg graphisch ähnlich darzustellen, wie es vortrefflich mit dem 7jähr. Krieg von Rein geschehen ist, Theorie und Praxis des Volksschul-Unterrichts VIII, S. 30. — Zu instruktiven graphischen Zusammenstellungen anderer Art wird der nächste Zeitraum (das Revolutions-Zeitalter) mehr Gelegenheit bieten.

Endlich werden auch einzelne Zusammenstellungen von Jahreszahlen gemacht zur Erleichterung der Einprägung und künftigen Repetitionen. Beispiele:

212: Tarent genommen durch Hannib. Syracus gep. durch Marcellus. Fall der Scipionen in Spanien.	210: Agrigent gen. durch Marcellus. Carthago nova durch Scipio.

Die Ereignisse der *Zahlenreihen:* 238, 228, 218. — 217, 207, 197. u. s. w. u. s. w.

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Miszellen.

1. Gesichtspunkte für die Beurteilung von Probelektionen.[1]

I. Auswahl und Anordnung des Stoffes.
   1. Stand die Menge des Lehrstoffes im richtigen Verhältnis zur gegebenen Zeit?
   2. War der Stoff genügend gesichtet, gegliedert (in *Einheiten*) und richtig verteilt?
   3. War die Disposition klar und auch durchsichtig?

II. Art der Behandlung.
   1. Wurde eine planmäfsige und angemessene Reihenfolge der Lehrthätigkeiten befolgt? nämlich:

a) *Vorbereitung* des Neuen durch Anknüpfung an das Alte und Bekannte. b) *Darbietung* oder Entwicklung des Neuen. c) *Bearbeitung.* (Vertiefung. Begründung. Rückblick. Zusammenfassung). d) *Anwendung.* (Einübung. Einprägung.)

   2. Wurde anschaulich dargeboten, logisch entwickelt, systematisch bearbeitet, sicher eingeübt und fest eingeprägt?
   3. Wie stand es mit der Fragebildung, der Verwendung der Frage (besonders der Konzentrationsfragen), und ihrer gleichmäfsigen Verteilung an alle Schüler?

III. Lehrerpersönlichkeit.
Wie stand es mit der Haltung des Lehrers? war er im Unterricht frisch, anregend, lebendig? beherrschte er die Klasse durch den Blick, Stärke und Wärme des Lehrtons? war sein Sprechen ein korrektes, artikuliertes, deutliches, sparsames? sein Lesen ein mustergiltiges? war die Gesamthaltung eine würdige?

IV. Zucht (Disziplin).
Wufste der Lehrer stets die gesamte Klasse zu beschäftigen? erhielt er die Aufmerksamkeit und Teilnahme der Schüler im allgemeinen auf gleicher Höhe? verstand er dieselbe durch zweckmäfsige äufsere Mittel (Pausen, Veranlassen

1) Mit Benutzung von Kehr, Praxis der Volksschule, S. 64, (vergl. auch diese Lehrproben, Heft V, S. 111 ff.) für die Mitglieder des seminarium praeceptorum zusammengestellt.

zum Aufstehen, Sich-gerade-richten, Chorsprechen u. dergl.) zu rechter Zeit wieder aufzufrischen? Hatte er Auge und Ohr für die Fehler und Überschreitungen der Schüler, oder, hat er manches gar nicht bemerkt, anderes nicht beachtet?

V. Gesamterfolg und Gesamteindruck der Lektion.
War ein deutlicher Gewinn derselben an den Schülern bemerkbar? — Liefs sie an dem Lehrer einen deutlichen Fortschritt, selbständiges Verständnis der ihm erteilten Winke und sorgsame Beachtung derselben erkennen?

2. Zur Behandlung der biblischen Geschichte.

Zur Ergänzung des oben S. 55 ff. über die Behandlung der biblischen Geschichten Gesagten teilen wir mit, wie man in einer Mittelschule der Franckeschen Stiftungen das Mifsliche zu vermeiden sucht, welches darin liegt, wenn ebendieselben Stoffe der biblischen Geschichte auf verschiedenen Stufen der aufeinander folgenden Kurse sich wiederholen. Man unterscheidet dort zunächst im Anschlufs an Sperber[1] innerhalb des Kreises der gesamten biblischen Geschichten drei Gruppen: Hauptgeschichten, welche in grofsen Zügen die Entwickelung des Reiches Gottes geben, Nebengeschichten, die einzelne Momente hinzufügen, und Ergänzungsgeschichten zur Vervollständigung des historischen Zusammenhangs. — Für eine andere Gruppierung ist einerseits die Rücksicht auf die jedesmalige Apperzeptionsstufe der Schüler (Klassen) mafsgebend, zugleich aber auch die Rücksicht auf die in den Stoffen liegenden kulturhistorischen Momente. Man läfst sich dabei von der Erwägung leiten, dafs zwischen dem Gange der geistigen Entwickelung der Schüler und dem Verständnis für die allgemeine kulturgeschichtliche Entwickelung ein inneres Verhältnis bestehe. Man unterscheidet danach Erzählungen, die neben der Entwickelung und Pflege des religiösen Lebens, die überall die Hauptsache bleiben, vorzugsweise:

1. die Einbildungskraft und Phantasie der Schüler zu beschäftigen und zu bilden geeignet sind; z. B. Erschaffung des Menschen, Paradies und Sündenfall, Josephs Jugend und seine Träume, Pharao und seine Träume, Moses Jugend, David und Goliath, die Geburt Jesu, eine Anzahl seiner Wunder u. s. w.
2. den einzelnen Menschen zeigen in seiner Kraftanstrengung, sich sittlich empor zu arbeiten; z. B. Abraham, Moses, Petrus, der Hauptmann u. s. w.
3. den Schüler zugleich in das rechte Verhältnis zu einer Gemeinschaft treten heifsen; z. B. die Patriarchen, Ruth, Eli und Samuel, das Volk Gottes als grofse Familie, die h. Familie, Jesus und seine Jünger u. s. w.
4. den Zögling lehren, sich der menschlichen Autorität in Gemeinde und Staat mit freiem Entschlusse unterzuordnen, nachdem die Majestät der höchsten Autorität schon früher zum Bewufstsein gebracht ist; z. B. die Richter, die

---

1) Sperber, Die biblischen Geschichten für die Mittelstufe mehrklassiger Volksschulen zu Lebensbildern und Geschichtsbildern zusammengestellt. Gütersloh. Bertelsmann 1880. Es sind folgende Bilder: I. Die älteste Geschichte der Menschheit. II. Abraham. III. Jakob. IV. Mose. V. Josua und die Richter. VI. Samuel und Saul. VII. David. VIII. Salomo. IX. Elia. X. Israel und Juda bis zum Untergang. XI. Daniel. XII. Das zurückgekehrte Volk. — I. Die Jugend des Täufers und des Erlösers. II. Das prophetische Wirken des Herrn. III. Die Leidens- und Herrlichkeitsgeschichte des Herrn. IV. Die Gemeinde des Herrn.



Könige in Israel — „Gebet dem Kaiser“ u. s. w., „Stecke dein Schwert in die Scheide“, der hohe Rat u. s. w.

5. geeignet sind, die Höhe sittlicher Vollendung dem Verständnis des Zöglings nahe zu bringen; hierhin gehört: die Erziehung auf Christus hin im A. T.; Christus unser Heil im N. T. — Man eröffnet

6. dem Zögling das Verständnis des Heilsplans Gottes in einem zusammenhängenden Durchblick durch die Geschichte des Reiches Gottes. Christus ist Mittelpunkt auch im A. T., und die Apostel, Kirchenväter und Luther führen den Schüler in den Kreis der Kirche und des kirchlichen Lebens, welche die heiligenden Normen des Gottesreiches in die irdischen Verhältnisse hineinzutragen sich bemüht.

Die Vereinigung dieser Gesichtspunkte mit den zuerst genannten (Haupt-, Neben-, Ergänzungsgeschichten), die Zusammenstellung der einzelnen Bilder zu wechselnden Gruppen je nach der Hervorstellung dieser oder jener sie beherrschenden Persönlichkeit oder Idee machen es möglich, eine Wahl zu treffen, welche den Kreis der biblischen Geschichten Stufe für Stufe stetig erweitert, auf jeder Stufe zu dem aus früherer Behandlung bereits Bekannten etwas durchaus Neues hinzufügt, endlich das Alte in stets neue Beleuchtung rückt.

2. Ein Heimats-Karten-Atlas.

Die Idee, welche in dem Elementar-Atlas von W. Keil (Berlin bei Th. Hofmann) und von H. Habenicht (Gotha bei J. Perthes) zuerst durchgeführt ist, demselben das Bild je einer Heimatskarte, nämlich der betreffenden Provinz oder Landschaft hinzuzufügen, ist eine sehr glückliche, insofern sie eine fruchtbare Behandlung des geographischen Unterrichts — Ausgang von der Heimat — eigentlich erst möglich macht. Aber die Idee ist nur zur Hälfte fruchtbar gemacht, so lange nicht auch das Andere geschehen ist: Vereinigung der vorhandenen sämtlichen Heimatskarten zu einem Gesamt-Atlas der deutschen Heimat- und Landeskunde. Zunächst war es das oben S. 77 über die Behandlung von Archenholtz' siebenjährigem und Schillers dreifsigjährigem Krieg Gesagte, was dem Unterz. das Verlangen nach solchem Atlas nahe legte. Lehrer und Schüler werden ganz anders den landschaftlichen Beziehungen in jenen Werken nachgehen, sie in lebensvolle Anschauungen umsetzen können, wenn ihrer Phantasie ein Kartenbild der Landschaft zu Hilfe kommt.

Die ganz vortrefflichen Karten, welche z. B. der Atlas von W. Keil von den gröfseren deutschen Städten, von der näheren landschaftlichen Umgebung derselben, sodann von den Regierungsbezirken (Kreis-Direktionen) giebt, verdeutlichen die Kriegsschauplätze und die Kriegsgeschichte jener Werke anschaulicher und besser, als es nur irgend einer der historischen Schul-Atlanten thun kann. Dann wird ein derartiger Atlas aber auch jedem Unterricht, der die Geographie Deutschlands und deutsche Geschichte behandelt, die willkommensten Dienste leisten. Ja, man mufs weiter gehen: wenn jeder Lehrer die Aufgabe zu lösen hat, die heimatlichen Beziehungen, doch nicht nur in der Beschränkung auf den nächsten Bezirk, sondern auch in der Ausdehnung auf das ganze deutsche Vaterland auf alle Weise zu pflegen, (s. oben S. 12), so mufs man einen solchen Atlas in den Besitz jedes deutschen Lehrers wünschen und kann auch dem Schüler nicht leicht ein fruchtbareres Mittel in die Hand geben, als ein solches kartographisch dargestelltes Bild der deutschen Heimat,

welches zugleich die typischen Formen derselben in ihrer Mannigfaltigkeit zur Anschauung bringt. Bei dem außerordentlich geringen Preis, für den jetzt im Vergleich zu früher ein Schul-Atlas erworben werden kann, ist das Opfer für einen Heimats-Atlas neben jenem schon zu erschwingen und jedenfalls auf das fruchtbarste angelegt.

Möchten die Herren Verleger sich entschließen, recht bald der Ausführung dieses Gedankens näher zu treten. Wir werden ein solches Unternehmen in diesen Heften auf alle Weise zu fördern suchen.

4. Ein großes Verdienst

könnte sich diejenige deutsche Regierung erwerben, welche einen Preis auf die beste Bearbeitung der geschichtlichen Heimatskunde einer einzelnen deutschen Stadt setzte. Dieselbe dürfte nicht etwa nur Lokalgeschichte werden, auch nicht nur ein Nomenklator der etwaigen Denkstätten, Denkmäler, Gebäude u. s. w. des Heimatsortes, sondern sie müßte den Zweck haben, zunächst auch wohl dem Unterrichte in der Geschichte Fußpunkte aller Art darzubieten und allen Lehrern einer Schule eine zuverlässige Fundstätte, sich schnell in den heimatlichen Anschauungskreis ihrer Schüler hinein zu versetzen; vor allem aber müßte sie „die historischen Erinnerungen der Gegend und Landschaft gleichsam mit ihren Wurzeln ausheben", und Anregung sowie Anleitung bieten, diese Anschauungswelt dem Schüler zu klarem Bewußtsein zu erschließen und sie auch unterrichtlich bei jeder Gelegenheit fruchtbar zu machen. Ein solches Buch müßte die Wirkung haben, daß Lehrer und Schüler sich mit dem Verständnis erfüllten, von welchem Goethe sagt: „die Bewohner einer wohlgebauten Stadt wandeln und weben zwischen „ewigen Melodieen; der Geist kann nicht sinken, die Thätigkeit nicht einschlafen und „am gemeinsten Tage fühlen sie sich in einem ideellen Zustande; ohne Reflexion, „ohne nach dem Ursprung zu fragen, werden sie des höchsten sittlichen Genusses „teilhaftig", weil sie, des geschichtlichen Sinnes teilhaftig, die Sprache des geschichtlichen Lebens, welche die Steine reden, ganz unwillkürlich auf Schritt und Tritt vernehmen.

Der Bearbeiter einer solchen geschichtlichen Heimatskunde müßte außer einer gediegenen Kenntnis der Geschichte seiner Heimat auch viel Phantasie, Sinnigkeit und Gemüt besitzen, das Vermögen sich in die Seele der Jugend hineinzudenken, vor allem ein pädagogisches Bewußtsein. Sehr lehrreiche Winke für eine derartige Bearbeitung enthält der Aufsatz von P. Zillig „Der Geschichtsunterricht in der elementaren Erziehungsschule" an dem Beispiel der Stadt Amberg, (Jahrb. des Ver. f. wissensch. Pädag. XIV, 154 ff.; vgl. auch Heft II dieser Lehrproben S. 101 und vor allem wiederum O. Willmann, Pädag. Vortr., S. 164 ff.).

Eine preisgekrönte Musterdarstellung würde sicherlich fruchtbare Anregung zu weiterer Nachahmung geben und zugleich ein lehrreiches Beispiel für die rechte Art der Behandlung.

Dr. **O. Frick.**

Litterarisches.

A. Ritter von Perger, Deutsche Pflanzensagen. Stuttgart und Öhringen 1864.

Der gewöhnliche Betrieb des naturkundlichen Unterrichts läßt sich genügen, die Anschauung und Beobachtung der Schüler an der Betrachtung der Naturobjekte zu bilden, in das System einzuführen und es einzuprägen, die Beziehung zur Men-

schenwelt aber nur zu streifen etwa durch eine Hinweisung auf den Nutzen oder Schaden der Naturobjekte. Die wissenschaftliche Überlieferung und die Erzielung eines Wissens wird zur Hauptsache, die Einführung in das eigentliche Natrrleben, die Bildung vollends des Naturgefühls kommen daneben zu kurz. Und doch sind es diese beiden Punkte, für welche alle Schüler von vornherein die gröſste Empfänglichkeit mitbringen, an welche am fruchtbarsten angeknüpft werden kann, die jedenfalls nicht ignoriert werden dürfen. Die nur mikroskopische Betrachtung der Naturobjekte läſst den Schüler bei allem etwaigen Interesse innerlich kalt und isoliert für ihn den Gegenstand in seinem Innenleben, ebenso wie er durch die unterrichtliche Behandlung von den andern Fächern isoliert ist. Wie entgeistet sieht der Stoff in Büchern aus, wie in der Botanik von A. de Bary (in der Sammlung der naturwissenschaftlichen Elementarbücher, Straſsburg, Trübner), weil hier auch nicht der geringste Versuch gemacht oder nur angedeutet wird, den Gegenstand zu dem sonstigen Innenleben und Erfahrungen des Schülers in Beziehung zu setzen.

Deshalb hat man auf solche Bücher immer von neuem hinuzweisen. welche zur Ergänzung einer rein wissenschaftlichen Behandlung „für jene schreiben, die „Sinn und Gemüt dafür haben, die Natur mit dichterischem Auge zu betrachten und „noch einen Anklang jener erquickenden Inrerlichkeit besitzen, die nach und nach „eine Seltenheit zu werden scheint.“ Diese Aufgabe stellt sich das oben genannte Buch und es erreicht noch mehr; denn es hebt zugleich in die sinnigen und hochpoetischen Anschauungen unseres ganzen Volkstums hinein, dem es vor anderen gegeben war, „die Natur sich überall geheimnisvoll anmuten zu lassen;“ es zeigt dem Lehrer den Weg, die Natur nicht nur mit der Menschenwelt zu verknüpfen, sondern auch die Kindesseele mit der Volksseele in Fühlung zu setzen und sie mit demjenigen zu nähren, worin ein Volk seinem Sinnen über die Natur und seinem Leben mit derselben den reinsten und tiefsten Ausdruck gegeben hat, in Sage und Sitte. Durch Vorwertung dieser Mächte wird der Unterricht aus der Isolierung heraus in denjenigen Zusammenhang hineingestellt, welcher der denkbar fruchtbarste und am intensivsten zu wirken geeignet ist. Die Art und Weise, wie Perger die Pflanzensagen behandelt und die Anschauungen heidnischer Vorzeit mit den christlichen verschiedener Zeitalter bis in die Gegenwart hinein verfolgt, zeugt von auſserordentlich feinem Naturgefühl und tiefem Verständnis für Volkstum, Volkssage und Volkssitte. — Lehrreiche Materialien giebt in dieser Beziehung auch dem Lehrer der Naturkunde das Buch von A. Wuttke, Der deutsche Volksaberglaube der Gegenwart. Zweite Bearbeitung. Berlin 1869. Dr. O. Frick.

Mitteilung.

Auf Ansuchen der Kgl. Groſsherzogl. Luxemburgischen Regierung ist von der Groſsherzogl. Hessisch. Regierung die Ausbildung der luxemburgischen Schulamts-Kandidaten im pädagogischen Seminar des Professors und Gymnasial-Direktors Dr. Schiller zu Gieſsen gestattet worden, und bereits der erste luxemburgische Kandidat in dasselbe eingetreten.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

Lehrproben und Lehrgänge

aus der

Praxis der Gymnasien und Realschulen.

Zur Förderung

der Interessen des erziehenden Unterrichts

von Otto Frick und Gustav Richter begründet

und unter Mitwirkung bewährter Schulmänner

herausgegeben

von

Dr. O. Frick, und **H. Meier,**

Direktor der Franckeschen Stiftungen in Halle (Saale).

Direktor des Gymnasiums in Schleiz.

Jedes tiefere Nachdenken über jeden einzelnen Punkt der Didaktik treibt zu immer neuem Suchen und zu immer neuen praktischen Versuchen.

9. Heft. November 1886.

Halle a. S.,

Verlag der Buchhandlung des W

1886.

Inhalt des 9. Heftes.

Mitteilungen der Herausgeber.

1. Mit der Aufnahme der bei der Redaktion eingehenden Beiträge wollen die Herausgeber nur aussprechen, dass sie dieselben für wertvolle Mitteilungen aus der Theorie und Praxis des Unterrichts halten, zu deren möglichst freiem Austausch die „Lehrproben und Lehrgänge" Gelegenheit geben sollen. Eine weiter gehende Verantwortlichkeit für den Inhalt übernehmen sie damit nicht, sondern müssen dieselbe dem jedesmaligen Verfasser überlassen.

2. Die Mitteilung von Wünschen betreffend die Wahl künftiger Lehrproben wird uns auch in Zukunft sehr willkommen sein; auch sonstige Anfragen an dieser Stelle, soweit sie sich dazu eignet, zu beantworten, werden wir gern bereit sein.

3. Wir bemerken noch einmal, dass die Hefte der „Lehrproben und Lehrgänge" **zwanglos** erscheinen und **einzeln käuflich** zu haben sind.

4. Die Herausgeber werden in Zukunft mehr als bisher bestrebt sein, in ihren Beiträgen und Mitteilungen sich der entbehrlichen Fremdwörter zu enthalten, und richten diese Bitte auch an die Herren Mitarbeiter.

Erklärung.

Da dringende Gesundheitsrücksichten mir den Verzicht auf aufseramtliche Arbeiten zur ernsten Pflicht machen, so bin ich zu meinem lebhaften Bedauern genötigt, von der Mitherausgabe dieser Hefte zurückzutreten. Den Bestrebungen, welche dieselben vertreten und von deren Förderung ich für die Hebung des Unterrichts an den höheren Schulen reiche Frucht erwarte, werde ich auch in Zukunft nach dem Mafs meiner Kräfte zu dienen suchen.

Dr. Gustav Richter.

---

1. Zur Charakteristik des „elementaren" und „typischen" Unterrichtsprinzips.

Von Dr. Otto Frick (Halle).

Die rechte didaktische Arbeit ist überall eine schöpferische; sie wird sich in jenem „didaktischen Stilbewufstsein" zeigen, „welches jeden „Stoff zu formen strebt, für jeden Teil desselben einen Stützpunkt, für „jeden kleinsten Bau eine abschliefsende Wölbung sucht." (Willmann, pädagogische Vorträge, 2. Aufl., Vorwort S. XII.) Zu diesem Stilbewufstsein zu gelangen, ist ein Zwiefaches nötig: 1. Beherrschung des der schöpferischen Thätigkeit dienenden Materials; — 2. Verständnis für den Akt und die Art der schöpferischen Arbeit selbst. Für das Letzte ist nichts so förderlich, als das Verständnis für den Apperzeptionsbegriff, auf welchen der einleitende Aufsatz in Heft VIII die Aufmerksamkeit lenken wollte; auf den ersten Punkt soll im folgenden etwas näher eingegangen werden.

Wir nehmen unsern Ausgang von einem bereits früher, Heft VII, S. 124, zitierten Worte Göthes,[1] so dass wir sofort auch die pädagogische Nutzanwendung andeuten: „Das ganze Weltwesen, (der gesamte Stoff des „Unterrichts) liegt vor uns (den Pädagogen), wie ein grosser Steinbruch vor „dem Baumeister, der nur dann den Namen verdient, wenn er aus diesen „zufälligen Naturmassen ein in seinem Geiste entsprungenes Urbild mit „der gröfsten Ökonomie, Zweckmäfsigkeit und Festigkeit zusammenstellt. „Alles aufser uns (d. h. in dem Geiste des Schülers) ist nur Element, ja „ich darf wohl sagen, auch alles an uns; aber tief in uns liegt die schöpfe„rische Kraft, die das zu erschaffen vermag, was sein soll und uns nicht „ruhen und rasten läfst, bis wir es aufser uns (in dem Geiste des Schülers) „oder an uns auf die eine oder andere Weise dargestellt haben."

Die Beherrschung des Materials an sich ist erste Voraussetzung und wird Sache der fachwissenschaftlichen Durchdringung; Beherrschung des Materials zu dem Zweck, dafs dasselbe der schöpferischen Thätigkeit einer zielbewufsten Didaktik und Pädagogik diene, ist noch

1) Aus den Bekenntnissen einer schönen Seele.

ein anderes, bei dem es sich um Umprägung des fachwissenschaftlichen Materials in schulwissenschaftliche Münze handelt, eine Arbeit, welche in das Gebiet der „didaktischen Formengebung“ (O. Willmann) gehört.[1] Diese Aufgabe ist, wie jede einer wissenschaftlichen Didaktik angehörige eine unendliche; unendlich in dem Sinne, daſs sie nie abschlieſsen kann, sondern von unvollkommner Lösung zu einer immer vollkommneren treibt; unendlich aber auch mit Rücksicht auf die unendliche Mannigfaltigkeit der Unterrichtsstoffe, der durch die jedesmalige Bildungsstufe des Schülers bedingten Maſsstäbe, der Wechselwirkungen zwischen Objekt und Subjekt, endlich der „Urbilder“, welche in dem Geiste des Pädagogen je nach seiner besondern Individualität entspringen. Somit wird diese Aufgabe erst sehr allmählich und nur durch Zusammenwirken vieler Kräfte gelöst, zunächst auch nur von einzelnen Punkten aus in Angriff genommen werden können. Immer aber wird es bei jedem einzelnen Schritt, welcher der „didaktischen Formengebung“ d. h. der Verwandlung des fachwissenschaftlichen Materials in ein schulwissenschaftliches dienen will, darauf ankommen, einerseits die in dem Stoffe selbst liegende didaktische Kraft richtig zu werten und zu verwerten, anderseits die Art des innern Aneignungs- (Apperzeptions) Prozesses in dem Schüler scharf ins Auge zu fassen, endlich die fruchtbarsten Berührungspunkte in der Wechselwirkung von Objekt und Subjekt zu erkennen und zu benutzen. Alle diese Gesichtspunkte und die ganze Eigentümlichkeit der bezeichneten Aufgabe werden nicht leicht an einem andern Punkt der didaktischen Formengebung so deutlich heraustreten, als an demjenigen, was wir (vielleicht nicht ganz zutreffend) das **elementare** und **typische Unterrichtsprinzip**[2] nennen möchten.

Es wird dem Lehrer dann leicht werden, die oben bezeichneten Forderungen zu erfüllen und im Sinne des angeführten Götheschen Wortes die zufälligen Naturmassen der Lehrstoffe „mit der gröſsten Ökonomie, Zweckmäſsigkeit und Festigkeit“ in dem Geiste des Schülers seiner Entwickelungsstufe gemäſs zusammenzustellen, wenn er in den Bildungsstoffen diejenigen **Elemente** erkannt hat, welche ebenso das innere Wesen der Erscheinungen

1) Darüber vergl. unten Miszelle 1.

2) Wir brauchen absichtlich den Ausdruck „Unterrichtsprinzip“, nicht „Methode“ erstens aus Rücksicht auf die ängstlichen Gemüter, auf welche schon das Wort Methode noch immer abschreckend wirkt, sodann weil uns die Bezeichnung „Unterrichtsprinzip“ umfassender zu sein scheint. Dass wir aber den Begriff „elementar und typisch“ umfassender nehmen, als A. Vogel in dem an sich beachtenswerten Schriftchen „Die typische Methode und ihre Anwendung auf das Lesebuch.“ Berlin 1884, wird die nachfolgende Erörterung zeigen.

aufdecken, als dem Aneignungsprozeſs in dem Geiste des Schülers entgegenkommen. Beides ist in noch höherem Grade bei allem denjenigen der Fall, was wir das Typische oder **Typen** nennen. Was als typisch in seiner betreffenden Gattung gilt, geht allemal auf das Wesen derselben zurück, zeigt es befreit von dem Unwesentlichen, Zufälligen in der Reinheit seiner Erscheinung, stellt die allgemeine Norm, das Gesetzmäſsige in derselben am deutlichsten vor Augen, und wird dadurch auch am geeignetsten, den Prozeſs der Angliederung und geistigen Krystallisierung, der das Wesen einer naturgemäſsen Aneignung (Apperzeption) ausmacht, entgegenkommend zu befördern. Somit wird in der That das elementare und typische Unterrichtsprinzip zu einem der wichtigsten der gesamten Didaktik; es ist geeignet vor allem auch als Wegweiser für Anfänger. Auch wird es in der Unterrichtspraxis bereits fort und fort, bald mehr, bald weniger bewuſst verwendet; nur nicht so allgemein, so einheitlich und zielbewuſst, daſs es schon eine didaktische, den Unterricht organisierende Macht geworden wäre. Es ist deshalb nicht überflüssig, auf seine Bedeutung von neuem im Zusammenhang hinzuweisen.

Wir versuchen zunächst eine psychologische Begründung und gehen dabei auf **Pestalozzi** zurück. Denn was uns als Aufgabe vorschwebt, ist im Grunde nur Verwertung der groſsen Pestalozzischen Idee, **„elementarische Anschauung zum Hauptfundament des Unterrichts zu machen.“** Und kein anderer, als Herbart hat diese Aufgabe seinem nachfolgenden Geschlecht gestellt, wenn er Männer wünschte, welche „Geist und Interesse genug vereinigen, um sich jener Idee Pestalozzis **völlig** zu bemächtigen.“[1]

Nach Pestalozzi ist das Ziel der Ausbildung des menschlichen Geistes im wesentlichen seine Erhebung von sinnlichen **Anschauungen** zu deutlichen **Begriffen.**[2] Zwischen der Anschauungskraft und der Denkkraft besteht ein innerer Zusammenhang. Schon an sich selber führt die **Anschauungskraft,** wenn sie nicht unnatürlich verwirrt und irre gelenkt wird, den Menschen zu einzelnen klaren **Vorstellungen** über die Gegenstände seiner Umgebung, d. h. zu einzelnen Fundamenten der naturgemäſsen Belebung seiner Denkkraft. Aber diese in ihr liegende Denk-

1) Pädag. Schriften (Ausgabe v. O. Willmann) I. S. 104.

2) Die folgenden Citate nach A. Vogel, Systematische Darstellung der Pädagogik J. A. Pestalozzis mit durchgängiger Angabe der quellenmäſsigen Belegstellen aus seinen sämtlichen Werken. Hannover 1886. S. 187 ff. — Wir wünschen mit den Citaten die Kreise der höheren Schulen zum Studium Pestalozzis anzuregen. Es wird durch die genannte vortreffliche Schrift von A. Vogel, sowie durch den Wegweiser in dem unten angeführten Aufsatz von K. Just auſserordentlich erleichtert.

und Urteilskraft nötigt die Menschennatur innerlich durch logische „Bearbeitung“ (Sichtung, Zusammenstellung, Vergleichung) die ihr sinnlich klar gewordenen Vorstellungen zu deutlichen **Begriffen** zu erheben. So entsteht eine Kettenfolge von der sinnlichen Anschauung einzelner Gegenstände zu ihrer **Benennung,** von ihrer Benennung zur Bestimmung ihrer Eigenschaften, d. i. zur Kraft ihrer **Beschreibung** und von diesen zur Kraft, sie zu **definieren.** Sache des erziehenden Unterrichts als einer Kunst ist es, **in zielbewufster, weisheitsvoller Führung diese Kettenfolge in dem Geiste des Schülers auf naturgemäfseste Weise herzustellen,** und nichts wird in diesem Prozefs so wichtig sein, als der Anfangspunkt desselben, das erste Entkeimen der ganzen Entwickelung, d. i. die Pflege und Bildung der **Anschauungen**[1] und zwar nicht nur in den ersten Anfängen und Anfangsstudien des ganzen Unterrichtsganges, also etwa nur auf den Elementarstufen desselben, sondern überall, als Vorbereitung und Grundlegung zu jedem neuen Akt begrifflicher Erkenntnis und durch alle Stufen des Unterrichts hindurch bis in die höchsten hinein. — Es giebt aber nicht nur sinnliche Anschauungen, sondern auch geistige, innere, ja Anschauungen des Gemüts; sie alle sind auf jede Weise zu bilden und zu pflegen; so erst konnte Pestalozzi mit Recht sagen, dafs er „die Anerkennung der **Anschauung** als des absoluten Fundaments aller Erkenntnis zum obersten Grundsatz des Unterrichts festgesetzt habe“,[2] und in diesem Sinne gilt oder mufs uns auch für die höheren Schulen der Unterricht durch Anschauung als eines der wichtigsten didaktischen Prinzipien gelten.

Pestalozzi empfiehlt, dafs zuerst immer solche Gegenstände der Anschauung dargeboten werden, welche die **wesentlichen Kennzeichen der Spezies** sichtbar ausgezeichnet an **sich tragen,** mit andern Worten, **charakteristische, ihren Begriff ausfüllende Gegenstände;** denn durch solche werde das Wesen des Gegenstandes im Unterschiede seiner wandelbaren Beschaffenheiten in die Augen fallen gemacht.[3] Nun, solche Gegenstände nennen wir doch wohl **Typen** und ihre charakteristischen Eigenschaften **typisch.**

Wird es nun von höchster Bedeutung sein, auch schon der sinnlichen Anschauung und vollends in den ersten Anfängen des Unterrichts **typische Erscheinungen,** möglichst anschauliche Abbilder des Wesent-

---

1) A. Vogel a. a. O. S. 139 ff.

2) Vogel a. a. O. S. 142.

3) K. Just in der sehr lehrreichen und durchsichtigen Zusammenstellung „Pestalozzis Unterrichts-Methode“ (Jahrb. des Vereins für wissensch. Pädag. XIV). S. 11.

lichen, Gattungsmäfsigen vorzuführen, so gilt das ebenso auch von den geistigen (inneren) Anschauungen. „Lerne deine Anschauungen ordnen“, sagt Pestalozzi, „und das Einfache vollenden, ehe du zu etwas „Verwickeltem fortschreitest, denn auch die verwickeltste Anschauung besteht „aus einfachen Grundteilen. Wenn du dich über diese zu einer bestimmten Klarheit gebracht hast, so wird dir das Verwickeltste einfach.“

„Das Wesen der Dinge zu erfassen, mufs bei allen Anschauungs- „übungen das nächste Ziel sein. Alle Dinge, die meine Sinne berühren, „sind für mich nur insoweit Mittel zu richtigen Einsichten zu gelangen, „als ihre Erscheinungen mir ihr unwandelbares, unveränderliches „Wesen vorzüglich vor ihrem wandelbaren Wechselzustand, oder ihrer Be- „schaffenheit in die Sinne fallen macht, — sie sind umgekehrt für mich „insoweit Quellen des Irrtums und der Täuschung, als ihre Erscheinungen „mir ihre zufälligen Beschaffenheiten vorzüglich vor ihrem Wesen in die „Sinne fallen machen. Sowie nun das Wesen einer Sache mit unverhältnis- „mäfsig stärkerer Kraft in deinem Geiste eingeprägt ist, als ihre Be- „schaffenheiten, so führt dich der Organismus deiner Natur durch sich „selber in Rücksicht auf diesen Gegenstand täglich von Wahrheit zu Wahr- „heit; sowie hingegen die wandelbare Beschaffenheit einer Sache un- „verhältnismäfsig stärker als ihr Wesen in deinem Geiste eingeprägt ist, „führt dich der Organismus deiner Natur über diesen Gegenstand täglich „von Irrtum zu Irrtum. Deshalb ist mit Vorbeigehung des Zufälligen „das Wesentliche aller Anschauungserkenntnisse selber dem Kinde „schon im frühen Alter vor seine Sinne zu bringen und das Bewufst- „sein seines Eindrucks ihm unvergefslich zu machen.

„An eine jede, dem menschlichen Geist zur Vollendung ihres Eindrucks eingeprägte und unauslöschlich gemachte Anschauung reihen sich mit grofser Leichtigkeit und soviel als unwillkürlich ein ganzes Gefolge von dieser Anschauung mehr oder weniger verwandten Nebenbegriffen.“ (Fähigkeit krystallisierenden Zusammenschliefsens.) . . . . .

„Also geht unsre Erkenntnis von Verwirrung zur Bestimmtheit, von Bestimmtheit zur Klarheit, und von Klarheit zur Deutlichkeit hinüber.

„Diese Resultate der Kunst und des Unterrichts lafs aber, mitten indem du sie zur Notwendigkeit zu erheben suchst, durch Reichtum und Vielseitigkeit in Reiz und Spielraum, das Gepräge der Freiheit und Selbständigkeit an sich tragen.[1]“

Wird das alles nun auf geistige (innere) Anschauungen ebenso angewendet wie auf sinnliche, nicht nur in dem Elementarunterricht der

1) A. Vogel a. a. O. S. 148 ff.



untersten Stufe, sondern auch in dem elementaren innerhalb jeder neuen höheren Stufe, leitet dieses Unterrichtsprinzip nicht nur diesen oder jenen einzelnen Lehrer, der etwa von Pestalozzi etwas gehört hat, sondern die Gesamtheit eines Lehrerkollegiums in ihrer gesamten Arbeit und in ihrem Sinnen über den besten Weg und die besten Mittel (Methode), — dann „kann „eine **Reihenfolge von Bildungsmitteln** wach gerufen werden, deren „Reize die Anschauungskraft nach allen Richtungen von Stufe zu „Stufe lebendig ansprechen, erweitern und stärken, die Schüler „ihrer Natur nach zum fortdauernden Wachstum der lebendigen und klaren „Erkenntnis aller Gegenstände, die sie umgeben, hinführen und dadurch „den Grundstein zur Entfaltung der menschlichen Denkkraft auf eine solide „Weise hinlegen.[1]

Weil ferner die **typischen Erscheinungsformen** die deutlichsten Offenbarungen des Wesens der Dinge sind, so werden sie zugleich **Abbilder eines Begrifflichen;** es vereinigt sich in ihrem Objekt Anschauung und Begriff, und ein neuer Grund für ihre aufserordentliche didaktische Fruchtbarkeit springt in die Augen, wenn man erwägt, dafs aller Unterricht von der Anschauung zum Begriff führen soll. Von den typischen Gestalten gilt recht eigentlich, was Herbart einmal sagt: „Man müsse bei den Anschauungen den Sinn d. h. die Thätigkeit der Sinne beim Geist fassen,[2] mit dem Geiste die Bedeutung der Gestalten suchen, damit der Sinn ihren begrifflichen Inhalt finde. Das nennt er „Auffassung der Gestalten durch Begriffe", und darin besteht die eigentliche Kunst des Sehens. „Denn dafs das Sehen eine Kunst ist, und dafs der Lehrling in dieser, wie „in jeder andern Kunst eine gewisse Reihe von Übungen zu durchlaufen „hat: das sind, sagt er,[3] die ersten Voraussetzungen eines **ABC der Anschauung.**" Ja, man kann sagen: das Sehen ist in der Didaktik die Kunst, das A und O in dem ABC derselben, ihr Anfang und ihr letztes Ziel, insofern man lernen mufs aus den Buchstaben des ABC der Anschauung Silben d. h. Begriffe zu bilden und aus den Silben schliefslich Sätze d. h. aus den Begriffen Lehrsätze und Grundsätze, wissenschaftliche und sittliche Wahrheiten.[4] Wenn dann schliefslich das Unerläfsliche hinzukommt: Sichtung des Geschauten, Einordnung in einen grofsen Zusammenhang, Verbindung mit dem ganzen Kreis des übrigen

1) A. Vogel a. a. O. S. 147.

2) Seitenstück zu den Worten R. Hildebrands. Vom deutschen Sprachunterricht S. 88: „Man mufs die gewöhnlichen Worte wieder mit ihrem vollen Inhalt erfüllen, sie gleichsam beim Wort nehmen."

3) Pädag. Schriften I. S. 110.

4) Ebendas. S. 141.

Wissens,[1] dann wird das Sehen (videre) zu einem Sichten (cernere), einem Einsehen (intellegere), endlich zu vollem Schauen werden und führt auch wohl an die Schwelle des höchsten Schauens im Sinne der Intuition. Das Lehren aber ist dann nur die Kunst, anderen etwas **durchsichtig zu machen** in dem erörterten Sinne.

Wir wollen nunmehr diese abstrakten Ausführungen dadurch verdeutlichen, dafs wir sie in das Konkrete übersetzen; wir gehen auch dabei zunächst wiederum von Pestalozzi aus.

Bekanntlich führt Pestalozzi den gesamten Unterrichtsstoff auf die drei Elementarmittel von Form, Zahl und Wort zurück und gründet hierauf sein **ABC der Anschauung.** Die Art der Ausführung im einzelnen, wenn er z. B. das Quadrat zum Fundament der Anschauungslehre erhob, ist vergessen;[2] auch litt die ganze Idee an dem grofsen Fehler, dafs sie den Gesamtstoff des Unterrichts, vor allem die Sachen oder Realien und vollends die religiöse Bildung nicht umspannte. Dennoch hat Palmer a. a. O. S. 882 mit Recht daran erinnert, dafs selbst jene Trias keineswegs so willkürlich sei, als es scheinen könne; sie gründe sich auf festliegende, innerlich notwendige Grundverhältnisse (Raum, Zeit, Sprache), welche eben deshalb und als Mittel für Anschaulichkeit der Hauptforderung des Unterrichts diene, nicht nur sinnlich-anschaulich, sondern auch intellektuell-anschaulich zu sein. „Schon der Gedanke und der Versuch, „ein **Schema fundamentaler Bildungsmittel** aus dem Geist und seinem notwendigen Verhältnisse zu den Dingen abzuleiten, ist ein grofser „Fortschritt, ist Sache eines bedeutenden Geistes."

Aber auch die Idee eines **ABC der Anschauung** ist fruchtbar noch heute. Schon dafs sie einen Geist wie Herbart angeregt hat, derselben weiter nachzugehen, ist Zeugnis genug dafür, und die Art, wie er derselben nachgeht, sehr lehrreich und wegweisend auch für uns. Auch ihm fällt wie die ganze Ausbildung des Anschauens, so das **ABC der An-**

1) Pestalozzi nach Just a. a. O. S. 8: Endlich, nachdem so die Anschauung zum deutlichen Begriff erhoben worden ist, mufs der letztere mit dem ganzen Kreise unseres übrigen Wissens in Verbindung gebracht und die wesentlich zusammengehörigen Dinge im Geiste in eben den Zusammenhang gebracht werden, in dem sie sich in der Natur wirklich befinden. Erst so entsteht Ordnung und systematischer Zusammenhang im Geiste, und erst auf diese Weise vermögen wir den reichen Stoff, der durch die Anschauung uns zugeführt wird, zu beherrschen und denkend zu verwerten."

2) Just a. a. O. S. 14 und Palmer in der Encyklopädie des ges. Erziehungs- und Unterrichtswesens Bd. V. S. 880 ff.



schauung zunächst in die Sphäre der Mathematik[1] (der Arithmetik, wie der Geometrie und hier wiederum nicht nur der Planimetrie, sondern auch der Trigonometrie, der sphärischen Trigonometrie und der Analysis); aber er wendet es auch an auf die physische und mathematische Geographie, die Mineralogie, die gesamte Naturwissenschaft, und will es schliefslich zu einem Mittel gemacht wissen, durch Zerlegung räumlicher Gebilde die Auffassung der Gestalten und der Gestaltung überhaupt zu lehren, die Anschauung der gesamten Natur zu bilden, ja in das Innere der körperlichen Erscheinungen einzudringen.[2] Und so erst eröffnet sich die Aussicht „in die Worte, durch welche hin das **ABC** „**der Anschauung** seine Wirkung zu erstrecken wünscht, wie zugleich „dadurch die Notwendigkeit eines systematischen Bandes fühlbar werden „soll, welches die Lehrer in verschiedenen und übrigens ganz heterogenen „Fächern umschlingen mufs, wenn der Stamm so vieler Fertigkeiten: Bil„dung des Anschauens in dem Geiste des Lehrlings gehörig auferzogen „werden soll."[3]

Wir meinen nun, dafs mit dieser **Idee eines ABC der Anschauung** ein aufserordentlich wichtiges und fruchtbares Unterrichtsprinzip aufgedeckt ist, welches ganz unwillkürlich zu einer weiteren Fortbildung auffordert; denn es wird sich bei einer folgerichtigen Weiterführung jener Idee eines ABC der Anschauung nicht nur um die äufsere Anschauung handeln, sondern auch um die innere, nicht nur um einfache Grundformen im geometrischen Sinne, sondern auch um Elemente und Typen von allgemeinerer Bedeutung, nicht nur um das Leben der Natur, sondern auch um das geschichtliche Leben, nicht nur um die äufsere Welt, sondern auch um die innere, nicht nur um Erscheinungen, sondern auch um Begriffe, endlich nicht nur um das intellektuelle, sondern auch um das sittliche Leben.

Ist ferner nach den oben gegebenen Ausführungen dieses Unterrichtsprinzip zugleich auch ein Apperzeptionsprinzip, so wird die fruchtbare Ausnutzung dieses Gesichtspunktes notwendig zu einem Zusammenschlufs der einzelnen typischen Formen führen, und es werden die gröfseren Gruppen und Kreise derselben schliefslich einen ganzen **Kosmos typischer Formen** bilden, wie die einzelnen Buchstaben das Ganze des ABC. — Ein Unterrichtsprinzip aber nennen wir diese Verwendung der Idee

1) Ihm ist zum Unterschied von der Auffassung Pestalozzis das rechtwinklige Dreieck das Element aller Gestalt. (Pädag. Schriften, I, S. 109).

2) Pädag. Schriften I, 109, 216 ff., 221 ff.

3) a. a. O. S. 218.

eines ABC der Anschauung, um dem wohlfeilen Einwand, es handle sich um eine neue Art des „Schematismus", der „Schablone" von vornherein zu begegnen.

Am ersten ist das genannte Unterrichtsprinzip als ein fruchtbares, wenigstens in der Theorie anerkannt, soweit es sich um die geometrischen **Grundformen** handelt; aber auch hier ist noch viel zu thun übrig. Die Notwendigkeit einer Grundlegung in der Kenntnis und für das Verständnis der **Formensprache**, die Notwendigkeit also einer propädeutischen (geometrischen) **Formenlehre** wird mehr und mehr zugegeben. Sie ist im Königreich Sachsen schon längere Zeit und durch die neusten Lehrpläne auch für Preußen ausdrücklich vorgeschrieben. Vortreffliches sagt über die Aufgabe und den Wert einer solchen geometrischen Propädeutik E. Wilk in den Deutschen Blättern für erz. Unterricht (1886, S. 176 ff.):[1] derselbe habe in dem Geist des Zöglings eine Reihe von **Formentypen** zu entwickeln, die ihm gleichsam ein Maßstab werden für die übrigen Gestalten des Raumes, ihn aber auch zur Fertigkeit bringen geistiger Zerlegung der Körper und Figuren. Ist ein Schüler durch eine planvolle Auswahl zu betrachtender Körper dahin gelangt, in diesen Modellen nichts anderes zu sehen als die sinnliche Repräsentation von Begriffen und hat er auf dem Wege der Anschauung volle Klarheit über die Elementar-Begriffe und Zusammensetzung derselben erlangt, haben sich die einzelnen Einheiten derselben zu einem Generalsystem, welches zugleich ein logisches Begriffsganzes bildet, zusammengesetzt, dann ist die Welt der Formen, mit welcher der Schüler in der Mathematik arbeiten soll, keine neue mehr, sondern durch eigene Erfahrung gewonnen, und es kann nunmehr ohne Schwierigkeit die neue Welt des Inhalts sich hinzugesellen, während solche Schwierigkeiten in hohem Grade dann eintreten, wenn der Schüler mit unklaren Anschauungen halb bekannter oder unklar erkannter Formen die völlig unbekannte Welt der mathematischen Abstraktion verbinden soll. Die Bildung der mathematischen Phantasie soll der Begründung des mathematischen Wissens vorausgehen, die Wechselwirkung zwischen Gewinnung eines mathematischen Wissens und systematischer Bildung der Anschauung eine solche sein, daſs die Anschauung nicht nur der Mathematik, sondern die Mathematik ebenso der Bildung der äuſseren und inneren Anschauung dient.

Über diese ganze Frage hat H. v. Brunn jüngst so treffende und beherzigenswerte Worte gesprochen (Archäologie und Anschauung. Festrede,

1) in der Abhandlung: „Warum bedarf der geometrische Unterricht eines Vorkursus?"



München 1886), daſs wir uns nicht versagen können, dieselben hier vollständig herzusetzen, zumal derartige Gelegenheitsschriften nicht genügend beachtet zu werden pflegen.

Brunn beklagt im Interesse seiner Fachwissenschaft, der Archäologie, welche als Kunstwissenschaft ihre Wurzeln bis in das Gebiet der Wissenschaft von den Linien, Flächen und Körpern, d. h. der Mathematik treibe, daſs diese letzte Wissenschaft auf den Schulen gegenwärtig nicht genug thue, die Anschauung zu bilden. Er sagt dann u. a. S. 12:

„Indem die Mathematik mit Zahlen- und Raumverhältnissen, mit bestimmten Eigenschaften von Linien, Flächen und Körpern zu thun hat, soll sie zugleich eine Wissenschaft der Anschauung sein und nach dieser Seite auf den Geist bildend einwirken. Ein Lehrer der Mathematik, nicht der schlechtesten einer, dem gegenüber ich eines Tages diese Ansicht aussprach, erkannte die Berechtigung dieser Forderung durchaus an, meinte aber, daſs sie schon jetzt bei dem Unterrichte auf den Gymnasien die gebührende Berücksichtigung finde. Als er jedoch am folgenden Morgen bei einer Prüfung den Beweis dafür zu liefern gedachte, muſste er sich zu seiner eigenen Überraschung davon überzeugen, welcher Umwege es bedurfte, um die Antwort zu erhalten, daſs sich z. B. die Gestalt eines gewöhnlichen Hauses mit seinem Dache in zwei einfache mathematische Körper, eine Parallelepipedon und ein dreiseitiges Prisma zerlegen lasse, oder etwa, daſs sich die Höhe eines Turmes, ohne ihn zu besteigen, mit Hilfe einfacher Dreiecksätze berechnen lasse. Und wie viele, die ihr Schulpensum in der Trigonometrie gelernt haben, — ich spreche nicht von den Ausnahmen, sondern von dem mittleren Durchschnitt — haben wohl einen einigermaſsen klaren Begriff von den Grundlagen des Verfahrens bei einer trigonometrischen Landesvermessung? Also ganz derselbe Mangel an Übung des Anschauungsvermögens, wie in der Archäologie bei Beschreibung eines Kunstwerkes! Und doch, scheint mir, wäre hier eine Abhilfe leicht zu finden. Ich weiſs, daſs in den letzten Jahren auch an unserer Universität sich das Bedürfnis geltend gemacht hat, für den höheren mathematischen Unterricht Modelle zu beschaffen, Modelle von Flächen höheren Grades der verschiedensten Art und Apparate, um die Entstehung, die Gesetze der Bildung gewisser Flächen anschaulich darzulegen. Was damit die höhere Mathematik fordert, sollte das nicht ein noch viel dringenderes Bedürfniſs für ihre elementaren Grundlagen sein, für den Anfänger, der von Form im mathematischen Sinne noch nicht den geringsten Begriff hat? Allerdings giebt es da und dort einige derartige Hilfsmittel; aber wo finden sich dieselben zumeist? Als Modellkästchen in Spielwarenhandlungen, nicht in den Lehrzimmern. Hier gilt es, aus dem Spiele Ernst zu machen. Nach streng wissenschaftlichen Grundsätzen in bestimmter systematischer Folge sollten die Modelle mathematischer Gestaltungen in ihren Begrenzungen an netzartigen Gestellen, als sich schneidende Ebenen, als Körper in voller, in zerlegbarer Form hergestellt werden. Wenn dann der Lernende z. B. an einem zerlegbaren Kegel in konkreter Anschauung erkennt, wie bei dem Schnitt in einer Richtung ein Kreis, eine Ellipse, in anderer Richtung ein Dreieck, eine Parabel, eine Hyperbel entsteht, so wird ihm das weit verständlicher erscheinen, wird sich weit fester seinem Gedächtnis einprägen, als es durch die beste Zeichnung ermöglicht wird, deren Verständnis erst wieder eine besondere Vorbildung, eine gewisse Abstraktion, ein Übersetzen von

einer Beobachtung in eine andere erheischt. — Und auch eine zweite Forderung, die ich an den mathematischen Unterricht stellen möchte, wird sich dabei wie von selbst aufdrängen und auch sicherer als bisher Erfüllung finden. Der Lehrer wird sich nicht mehr mit der theoretischen Entwickelung der Formeln begnügen können, er wird sich gedrungen fühlen, die Zahlen und Buchstaben so viel wie möglich in Worte zu übersetzen, die Formen und Eigenschaften der Körper, ihre Entstehung, ihre Zusammensetzung, wie sie sich dem Auge darstellen, mit Worten zu beschreiben. Dieses Mehr wird den Unterricht nicht belasten, sondern entlasten. Denn ist erst einmal durch konkrete Anschauung der Anfang des Verständnisses gegeben, so wird damit auch die Fähigkeit zum Erlernen der abstrakten Auffassung und zugleich die Freudigkeit am Lernen überhaupt wachsen."

Was sodann die anderen Unterrichtsgegenstände anbetrifft, so pflegt die Botanik wohl gelegentlich bei dem Bau einer Pflanze, eines Blattes u. s. w. auf das Verständnis der planimetrischen und stereometrischen Grundformen hinzuwirken, auch durch Zeichnung von Diagrammen diese geometrische Anschauung zu unterstützen; man weifs auch, dafs es in der Mineralogie unmöglich ist, überhaupt fruchtbar etwas zu lehren, wenn man hier nicht auf die elementaren und typischen Grundformen zurückgeht, — aber dafs der geometrische Formenunterricht überall in den Sachunterricht einmünde, der Sachunterricht anderseits, wo irgend möglich auf die geometrischen Grundgebilde zurückwiese, dafs diese Verbindung und Wechselwirkung planmäfsig betrieben würde, die Beachtung derselben und die Anleitung zu dieser Beachtung zu einem **Unterrichtsprinzip** erhoben wäre, davon ist man nach unseren Beobachtungen noch ziemlich weit entfernt. Und doch würde dadurch die mathematische Abstraktion mit dem konkreten Leben und der Sinnenwelt in die notwendige und rechte, dem Schüler auch sympathische Fühlung treten, diesem die Aneignung mathematischer Anschauungen und Kenntnisse aufserordentlich erleichtert,[1] die sonst allzuleicht isolierte Wissenschaft in nähere Beziehung zu einer Fülle von

1) Vgl. A. Willmann, Pädag. Vorträge 2. A. S. 71: „Der pädagogische Eingang zur Mathematik ist der von seiten der Induktion. Der Name der Geometrie giebt einen Fingerzeig, dafs das Messen der Anfang der Raumlehre ist. Ehe von Figuren in abstracto die Rede ist, müssen sie an den Dingen herausgegriffen worden sein. Ehe nicht zahlreiche Dreiecke an Häusern, in der Landschaft, im Hof und Garten, am Sternenhimmel, auf der Landkarte aufgewiesen, gemessen, geschätzt, verglichen, variiert worden sind, sollte kein allgemeiner Satz vom Dreieck gegeben werden. Übungen im Messen und Schätzen des Flächeninhaltes von Hof und Garten und ihren Teilen mögen lange den Lehrsätzen von Bestimmung des Flächeninhaltes vorausgehen; gerade wie das Zeichnen die Lehre von der Ähnlichkeit der Figuren schon geläufig gemacht haben mufs, ehe sie abstrakt behandelt wird. Damit geschieht der Geometrie nur ihr Recht, das ihrer Schwester, der Arithmetik, längst geworden, indem man bei den Operationen mit der Zahl vom Konkreten anhebt und das Material, welches das Alltagsleben bietet, dabei seine Stelle finden läfst."

anderen Unterrichtsgegenständen gesetzt werden, ihre Wirkung in fruchtbarster Weise in die Gesamtwirkung des ganzen Unterrichts eingehen, das Interesse für die Formensprache der Natur und bildenden Kunst geweckt, das Verständnis dafür gebildet, endlich ein lebendiges Gefühl davon erzeugt werden, dafs die Natur ein Kosmos ist, und das pseudoplatonische Wort: ὁ ϑεὸς γεωμετρεῖ eine Wahrheit enthält, die bildende Kunst aber nur nachschaffende μίμησις der als Harmonie erkannten, gesamten Formenwelt sein will.

Den letzten Punkt hat die oben genannte Arbeit Brunns ins Auge gefafst; mit seinen und unseren Gedanken berührt sich die neuerdings erschienene, sehr beachtenswerte Schrift von H. Märtens (Skizze zu einer praktischen Ästhetik der Baukunst und der ihr dienenden Schwesterkünste, Berlin 1885). Er führt das Verständnis für das Wesen der bildenden Kunst auf das Verständnis für die Sprache symbolischer Formen zurück, durch welche „die bildende Kunst die menschlichen Gedanken des gesetzlichen Ordnens für die Seele anderer Menschen schnell verständlich mache“, — das Verständnis für jene Formensprache aber auf das Verständnis der Grundformen (Elemente), welche in den regelmäfsigen Figuren der Planimetrie zu suchen seien. Als solche Grundformen könnten gelten: das Quadrat, das gleichseitige Dreieck, das regelmäfsige Fünfeck, der Kreis, die Ellipse, die Spirale und die regelmäfsige Wellenlinie (S. 36). Diese würden also die Buchstaben in dem ABC der Anschauung sein, soweit es sich auf die geometrischen Grundformen bezieht.[1]

---

1) Vgl. Märtens ebendas. „Aus dem Quadrate ist es leicht, durch einfache Teilungslinien das rechtwinklige, dabei gleichschenklige Dreieck, ferner das regelmäfsige Acht- resp. Sechzehn-Eck, endlich auch jedes Format des Oblongums entstehen zu lassen.

Aus dem gleichseitigen Dreieck geht auf dieselbe Weise das regelmäfsige Sechs- und Zwölf-Eck hervor, und durch Zusammensetzung zweier solcher Dreiecke der Rhombus.

Aus dem regelmäfsigen Fünfeck bildete sich auf demselben Wege das regelmäfsige Zehneck.

Aus dem Kreise entsteht auf dieselbe Art der Viertelkreis etc., ferner jede Art von Kreisausschnitt und Kreisabschnitt, unter letzterem auch der Flachbogen; ebenso ergiebt sich hier der Halbbogen und der Spitzbogen, beide mit allen ihren unzähligen Teilungen und Zusammensetzungen beim mittelalterlichen „Mafswerke.“

Die Ellipse wird ganz in derselben Weise wie der Kreis zur Bildung vielfacher Elemente benutzt.

Die Spirale, wie die Wellenlinie können den verschiedensten Gesetzen des Schwunges folgen und sich dadurch auf das mannigfaltigste modifizieren. Erstere

Zugleich ist deutlich, wie der oben S. 8 geforderte Zusammenschlufs von Elementen zu Gruppen, kleinen und gröfseren Kreisen, schliefslich zu einem Kosmos ganz unwillkürlich sich vollzieht, je weiter ich diesem ABC der Formensprache nach seiner Ausgestaltung in Natur und Kunst nachgehe, ebenso aber auch, wie dieses Nachgehen von selbst zu einem Prozefs der naturgemäfsesten und fruchtbarsten Apperzeption wird.[1]

Die Anwendung des besprochenen Unterrichtsprinzips macht freilich unerläfslich, dafs die didaktische Bedeutung auch des **Zeichenunterrichts** ganz anders erkannt, derselbe viel allgemeiner, intensiver und fruchtbarer betrieben werde als das beste und unersetzliche Mittel für Anwendung und Übung des Vermögens rechter Anschauung. Auch darüber hat Brunn ein treffendes Wort gesagt a. a. O. S. 14:

„Wo es sich um die Ausbildung des Anschauungsvermögens handelt, glaube ich neben der Mathematik auf einen zweiten Unterrichtsgegenstand mit Nachdruck hinweisen zu müssen: den Unterricht im Zeichnen. Er existiert, allerdings vielfach nur als eine Art Luxus, so dafs man kaum bestimmte Anforderungen zu stellen wagt und es schon als einen erfreulichen Erfolg betrachtet, wenn der Lernende sich die Fähigkeit erwirbt, eine gezeichnete Vorlage geschickt zu kopieren. Als einen Fortschritt mögen wir es gern anerkennen, dafs in neuerer Zeit auch das Zeichnen nach einem plastischen Modell mehr Eingang gefunden hat. Das ist etwas, aber nicht alles, oder wenigstens nicht gerade das, was vorzugsweise für die Zwecke all-

---

vermag man auch anstatt mit Kurven durch gebrochene Linien nachzuahmen (Mäanderzug). Zwei Spiralen verbinden sich entweder in Art der beiden Voluten des ionischen Kapitäls, oder in entgegengesetzter Richtung in Form eines *S*.

Der Eindruck aller dieser Elemente ist wieder ein verschiedener, je nachdem ihre Hauptaxe vertikal oder horizontal oder schräg gerichtet ist, z. B. beim Quadrat, auf einer seiner Seiten oder auf einer seiner Ecken stehend, bei der Ellipse, hoch gerichtet oder breit gestreckt, etc. etc."

1) Vgl. die Ausführungen bei Märtens a. a. O. S. 37 ff. über Kontrast und Symmetrie, Reihung, Verkettungen, Verflechtungen, Proportion, Schwellung, Rhythmus, organische Gliederung und Entwickelung, centrale Symmetrie, u. s. w. — sodann die Beispiele S. 42 u. 47: „Gleichsam anknüpfend an die gesetzlich strengen Zeichnungen der Natur im Mineralreiche (Krystalle, Schneeflocken) und im Pflanzenreiche (Durchschnitte von Pflanzenstengeln, Blumenblüten) hat der Mensch ein ganz besonderes Wohlgefallen und zwar zur Zeit sowohl kindlicher Spiele (Kaleidoskop), als auch gereifter Anschauung an solchen Ornamenten, welche regelrecht symmetrische Bildungen aufweisen. Die Central-Symmetrie entfaltet ihr grofsartigstes Leben in den Liniamenten der Sterngewölbe und in denen der riesigen Rundfenster mittelalterlicher Kathedralen. — Die Elemente (der Formensprache) werden, gleichsam versteckt, auch dazu gebraucht, um für die Pflanzenformen die Hauptkontur zu liefern (das Fünfeck wird z. B. die Bossenform für das Weinblatt abgeben) und so auch hier in der freieren Gesamtanordnung der Verzierung eine strenge Gesetzlichkeit, ein festes Grundgesetz zu wahren." Vgl. unten den Beitrag von A. Lehmann, Nr. 4.

gemeiner geistiger Bildung zu erstreben wäre. Der Gymnasialunterricht im Zeichnen soll nicht eine Vorschule für den zukünftigen Künstler sein, nicht einmal für ein geschicktes Dilettantentum; er soll vielmehr auf die Ausbildung des Auges und damit auf das Verständnis der Form hinwirken, und indem es sich dabei, gerade wie bei der Mathematik, um Linien und Flächen und ihre Verbindung zu körperlichen Formen handelt, so soll auch das Zeichnen auf seiner ersten Stufe diese planimetrischen und stereometrischen Grundlagen ausdrücklich betonen: es soll einen überwiegend konstruktiven Charakter tragen. Mögen dabei in der Ausführung die Leistungen der Einzelnen bei der gröfseren oder geringeren Geschicklichkeit der Hand noch so verschieden ausfallen, so soll doch ein jeder die Form eines Körpers in der Zeichnung verstehen lernen, soll sich zurecht finden lernen in dem Grund- und dem Aufrifs eines Bauwerkes und weiter durch einige Grundlehren der Perspektive sich den Unterschied klar machen zwischen Formen und Dingen, wie sie sind und wie sie dem Auge erscheinen. Wie von hier aus der Weg zum Plan- und Kartenzeichnen und durch dasselbe zu der Befähigung führt, von der Karte die Gestaltung eines bestimmten Terrains, eines ganzen Landes abzulesen, mag nur kurz angedeutet werden. Freilich mufs, um solche Ziele zu erreichen, das blofse Nachzeichnen und Kopieren aufgegeben werden. Das Zeichnen auf dieser Stufe mufs aufhören, eine Art Unterhaltung zu sein, mufs nicht blofs Übung der Handfertigkeit, sondern Übung des Auges und durch richtiges Beobachten Übung des Denkens werden. Die Voraussetzung für einen solchen Unterricht bildet allerdings eine von der bisherigen nicht wenig abweichende Vorbildung der Lehrer; und wenn Sie mir etwa als ein Bedenken entgegenhalten wollten, dafs eine solche Vorbildung weit mehr wissenschaftlich mathematischer, als künstlerischer Art sein müfste, so bekenne ich, dafs es meinen Idealen gerade am besten entsprechen würde, wenn einmal in Zukunft von dem Lehrer der Mathematik eine Vorbildung im Zeichnen gefordert werden könnte, die ihn befähigte, auch diesen Zweig des Unterrichts zu übernehmen." . . . .

„Ein künstlerisch ästhetisches Element darf beim Zeichnen erst auf einer weiteren Stufe zu erhöhter Geltung gelangen: bei dem sogenannten freien Handzeichnen und der Wiedergabe organisch belebter Gebilde und Gestalten. Doch wird auch hier, wenn auf der mathematischen Grundlage weiter gebaut werden soll, auf das Verständnis der Form sowohl an sich, als auch der richtigen Proportionen und der Gesetze der Bewegung ein gröfserer Nachdruck zu legen sein als bisher. Selbst auf der höchsten Stufe, wo es sich um die Darstellung geistigen Ausdrucks handelt, darf es nicht an der Belehrung darüber fehlen, wie auch dieser nur auf dem richtigen Erfassen körperlicher Eigenschaften und Formen beruht. Und wenn erst einmal die Archäologie gewisse Aufgaben gelöst hat, wird sich dann der Unterricht im Zeichnen nicht auch höheren Zwecken dienstbar machen lassen, sofern z. B. beim Zeichnen eines griechischen Götterkopfes dem Schüler durch eine analytische Betrachtung zum Bewufstsein gebracht wird, auf welchen der von ihm zu zeichnenden Formen das geistig ideale Wesen der Gottheit beruhe?"

Ganz unwillkürlich wird solche Bildung der sinnlichen äufserlichen Anschauung auch zu einer Bildung der inneren. Hier entspricht dem Zeichnen die **Kunst des Beschreibens.** Mit Recht sagt Brunn a. a. O. S. 16, dafs man diese Kunst des Beschreibens auf der höheren Schule viel zu wenig übe, dafs diese Übung wohl in den unteren Klassen einigermafsen

berücksichtigt werde, nach oben jedoch mehr und mehr aus dem Unterricht verschwinde; man befinde sich in einem verhängnisvollen Irrtum, wenn man es als selbstverständlich betrachte, daſs ein jeder über das, was sich unmittelbar vor seinen Augen befinde, auch zu reden im stande sein müsse. Und doch bedürfe es dazu einer sorgfältigen Übung, zunächst den sichtbaren Gegenstand nach seinen Elementen und in ihrer Zusammenfügung zu einem Ganzen, in seiner Beziehung zu andern Gegenständen zu erkennen; — sodann derjenigen konkreten anschaulichen Ausdrucksweise, durch welche allein das Wort eine mit dem Gegenstand sich deckende Vorstellung in dem Hörer oder Lehrer zu erwecken vermöge. Auch dieser Übung als einer notwendigen Ergänzung der jetzt einseitig betriebenen Entwickelung von abstrakten, logisch-begrifflichen Gedankenreihen bedürfe es, und zwar in systematischer und stufenweis fortschreitender Schulung von unten bis zur obersten Stufe des Gymnasialunterrichts einer Technik und Art von Grammatik des Beschreibens. — Brunn schlieſst seine höchst beherzigenswerten Erwägungen, welche zugleich eine Reihe von Schäden in unserer Bildung, in dem jetzigen Betriebe der Philologie und in dem gegenwärtigen höheren Schulwesen aufdecken, mit der Mahnung, daſs zur Heilung derselben uns nicht sowohl notthue, neue Erhöhungen der Anforderungen, oder ein noch breiteres Übergreifen auf das Gebiet der Fachstudien, sondern der Ausblick rückwärts auf die elementaren Grundlagen unseres Erkennens. (S. 20). Nun, ebendasselbe wird gefordert von dem Pestalozzischen Prinzip der Anschauung als dem absoluten Fundament aller Erkenntnis, wenn diese Forderung im besonderen auf Anschauung und Erkenntnis der Elemente der Anschauungen bezogen wird.

Denn die Formensprache im Sinne einer Sprache von geometrischen Grundformen, welche elementar und typisch zugleich sind, erweitert sich zu einer Formensprache im Sinne von typischen Bildern und Erscheinungen, die sich im ABC der Anschauung wie Worte und Sätze zu den Buchstaben und Silben der geometrischen Grundformen verhalten.

Wir finden diese **Typen** zunächst im **Leben der Natur** und pflegen im naturkundlichen Unterricht von den typischen Einzelbildern der Gesteine, Pflanzen, Tiere auszugehen, auch die Typen der menschlichen Rassen vorzuführen;[1] aber wir müssen weiter gehen, die typischen Einzelindividuen aus der Isolierung herausheben, nicht nur — wie

1) Vgl. den Typen-Atlas von O. Schneider, den zoologischen Zeichen-Atlas von Vogel und Ohmann.



bis jetzt fast ausschliefslich geschieht, — dadurch, dafs wir sie in ein doch erst nachträglich durch die Fachwissenschaft zurecht gemachtes System einordnen, sondern auch dadurch, dafs wir die in dem wirklichen Naturleben gegebenen Gemeinschaften, deren natürliche und notwendige Glieder die Individuen sind, erkennen lassen, und zwar so, dafs diese selbst wiederum als (erweiterte) Individuen erscheinen, selbst wieder zu (immer reicheren, inhaltsvolleren) Typen werden. Das geschieht in der Vorführung von ganzen Lebensgemeinschaften (Teich, Wiese, Getreidefeld, Garten, Wald u. s. w.) nach dem Vorgang von Junge und Scheller,[1] welche damit in so bedeutsamer und fruchtbarer Weise dem bisher vielfach öden und toten naturkundlichen Unterricht neue Wege gewiesen, ihn aus den Bahnen unfruchtbarer, nomenklatorischer und kompilatorischer Systematisierung erlöst und ihm die eigentliche bildende Kraft zurückgegeben haben.

Auch die typischen Landschaftsbilder von Supan und A. Kirchhoff, die geographischen Charakterbilder von Ad. Lehmann, das Tableau von Ferd. Hirt, die Hauptformen der Erdoberfläche[2] gehören hierher. Sie sind in einer wohldurchdachten systematischen Auswahl und Folge zu geben, so dafs in den Bildern des Einzellandes die allgemeinen Typen der elementaren Grundformen (Tiefebene, Hochebene, Stromtiefebene, Steppe; Urwald u. s. w.) wieder erkannt werden. (H. IV, S. 100).

Wie sehr auch die geographische Fachwissenschaft den Begriff der Typen braucht, wenn sie das Wesen der Erscheinungen aufdecken will, zeigt das neueste Werk von Richthofens, Führer für Forschungsreisende, Berlin 1886, wo der Begriff Typen den leitenden Gedanken ganzer Abschnitte bildet. Da ist die Rede von Küstentypen, Typen der Bodenarten, der Erdräume, der Gesteine und Gesteinslagerung, der Bodenplastik u. s. w.

Ja, es läfst sich sagen, dafs das Relief eines Landes, zu dessen lebendiger Anschauung und verständnisvoller Auffassung der geographische Unterricht den Schüler vor allem doch bilden soll, gar nicht verstanden werden kann ohne Verständnis für das Wesen typischer Bildung. Das Relief ist nur die übersichtliche Zusammenfassung einer Gruppe von Elementen zu einem typischen Gesamtbilde. Vielmehr noch gilt aber offenbar für die Arbeit der Schule, was von Richthofen a. a. O. S. 631 von der wissenschaftlichen Arbeit sagt: „Für die Erfassung der äufseren Gestalt dürfte es zweckdienlich sein, gewisse Kategorieen der Typen der

1) Vgl. H. IV, S. 4 u. V, S. 118 ff.

2) Vgl. meine Behandlung dieses Bildes in der Zeitschr. f. Gymnasialwesen Bd. XXXVII. S. 649 ff.



überhaupt vorkommenden Elemente der Plastik auszusondern." Die Schulwissenschaft kann der Fachwissenschaft nicht in die dort aufgedeckte Einzelwelt folgen, aber es wird ihr erlaubt sein, die Grundbegriffe des Typischen auch didaktisch zu verwerten.

Es ist dann nur ein folgerechter Schritt, wenn man auch bei der Betrachtung der **geschichtlichen Welt** die Aufsuchung von Elementen und Typen zu einem Unterrichtsprinzip macht. Ganz unwillkürlich leitet die Betrachtung typischer Landschaftsbilder zu derjenigen typischer Kulturstätten. Es wird dem Schüler Auffassung und Aneignung (Apperzeption) sicherlich doch wesentlich erleichtert, wenn er etwa bei der Betrachtung des Orients schon in der biblischen Geschichte an dem Bilde des Nilthals den Typus potamischer Kulturstätten kennen gelernt hat und dann angeleitet wird, denselben wiederzuerkennen[1] sowohl in der Tiefebene des Euphrat und Tigris, in dem Pendschab Indiens, in den ost- und westafrikanischen oder amerikanischen Riesentypen derselben Gattung, als auch in der heimischen norddeutschen Tiefebene. — Typisch ist die Muschelgestalt der Kulturebenen an dem Mittelmeergestade, „welche von „mäfsigen Bergen umgeben und gehütet, von Flüssen durchzogen, gegen das „Meer geöffnet und mit wirtlichen Buchten begabt, das Wesen der kanto„nalen Bodengliederung ausmachen, ebenso zur Ansiedlung wie zur kolo„nialen Aussendung auffordern und zugleich doch auch den landschaftlichen „Sondertrieb der hellenischen Geschichte bedingen und befördern."[2] Wie diese charakteristischen Grundtypen, welche auch dem jüngeren Schüler zum Verständnis zu bringen nicht schwer ist, sich erweitern mit jedesmal neuen charakteristischen Unterschieden in den bedeutsamen und ebenfalls typischen Landschaftsbildern, mit denen der Gang der alten Geschichte und die Lektüre der Klassiker den Schüler immer von neuem bekannt macht (Troja, ähnlich Argos, Sikyon. — Sparta. — Athen, ähnlich Megara. — Korinth. — Tarent, ähnlich Syrakus, Karthago) das ist in Heft I. S. 18 ff. näher gezeigt worden, und wir begnügen uns, um uns nicht zu wiederholen, auf die dortigen Ausführungen ausdrücklich zu verweisen.

---

1) Die *ἀναγνώρισις* ist nicht nur ein aufserordentlich wichtiges Element in der poetischen, sondern auch in der didaktischen Kunstarbeit. Das Geheimnis der Begründung einer fruchtbaren Apperzeption beruht auf der rechten didaktischen Verwendung dieses Elements. Vgl. H. VIII, S. 56 Anm.

2) Schubring, Panormus S. 4, und in der Zeitschrift für allgem. Erdkunde Bd. XVII, S. 434. Die Bezeichnung dieser typischen Muschelgestalt ist bei den heutigen Sizilianern conca, auch sala.

Wir meinen, dafs Bildung der Anschauung, des geographischen und des geschichtlichen Sinnes, des Verständnisses für die Wechselwirkung und immer reichere Ausgestaltung der Faktoren des geographischen und geschichtlichen Lebens, dafs ferner naturgemäfse Apperzeption und Erleichterung derselben, endlich immanente Repetition vortrefflich dabei zu ihrem Rechte kommen, und dafs man dabei recht eigentlich in dem Kreise gesunder didaktischer Forderungen bleibt.[1]

Warum aber sollte es nicht ebenso heilsam sein, das Auge des Schülers für diejenigen typischen Kulturstätten zu schärfen, welche der Mensch sich selbst schafft, und auf die Wiederkehr und typische Folge dieser Elemente gelegentlich aufmerksam zu machen (Zelt und Hütte; Bauernhaus und Bürgerhaus; Edelhof, Ritterburg und Fürstensitz; Dorf, Stadt, Grofsstadt, Seestadt u. s. w.), von ihnen aus den Blick weiter zu leiten zu den typischen Lebensgemeinschaften (Familie, Gemeinde, Volksgemeinde, Staat, Reich), sowie zu den typischen Kulturformen (patriarchalische Kultur im Hirten- und Jägerleben, wie im Landbau, entwickelte Kultur in den Stadtsiedelungen, in der binnenländischen, potamischen, thalassischen, kolonialen Kultur u. s. w.). Wir haben durch diese Gesichtspunkte uns leiten lassen in den Materialien für den Geschichtsunterricht Heft II, S. 105 ff. und VIII, S. 54 ff. Es ist doch wohl ein Unterschied, ob ich mich begnüge, den Unterrichtsstoff nur in der verkürzten Gestalt, welche er durch die gebräuchlichen Lehrbücher empfangen hat, taliter, qualiter an den Schüler zu bringen, oder ob ich den Stoff „didaktisch forme“, die Elemente der Gegenwart und Heimat in denjenigen der Vergangenheit und Fremde wiedererkennen lasse, auf diese durch jene vorbereite, endlich in planmäfsiger und allmählicher Gedankenführung die geschichtliche Welt als einen Komplex von typischen Elementen aufdecke (vgl. Heft II, S. 99). Und wenn nun ebenso die Behandlung der Robinsonlektüre, der biblischen Geschichte, der Odysseesage, der Erzählungen aus Herodot und Livius, der Lektüre der Metamorphosen des Ovid, sowie der Historiker, immer wieder auf diese typischen Elemente zurückkommen, so dafs der Schüler eben die-

1) Daher können wir den nicht näher begründeten Einwand in den Verh. der Dir.-Konferenz der Prov. Sachsen v. J. 1886 S. 307 nicht gelten lassen: „Auch sind Landschafts- und Städtebilder nicht nach geographischen Gesichtspunkten auszuwählen „oder so vorzuführen, dafs die Mannigfaltigkeit von verschiedenen geographischen Typen zu lebendiger Anschauung gebracht werde“ (Frick Lehrpr. I, 18), und in ein „Systemheft“ eintragen zu lassen, sondern ausschliefslich (sic?) nach Mafsgabe des geschichtlichen Bedürfnisses. Das „Systemheft“ (vgl. H. I. S. 19) mit den in dasselbe eingetragenen einfachen Karten-Skizzen dient in bescheidenster Weise der Verwendung graphischer Mittel (dem Zeichnen). s. oben S. 13 ff.

selben Grundformen immer von neuem, nur in verschiedener und reicherer Ausgestaltung wiedererkennt, sollten dadurch Klarheit und Durchsichtigkeit, Verknüpfung und Übersicht, Behältlichkeit und Aneignung, schliefslich der gesamte Bildungsertrag nicht erheblich gewinnen?[1]

Nur typische Volkspersönlichkeiten pflegen wir im höheren Unterricht den Schülern eingehender vorzuführen, vornehmlich die griechischen, römischen und die deutschen. Aber thun wir es so, dafs wir planmäfsig in dem ganzen Gange des Unterrichts darauf ausgehen, diese Typen zu recht klarer und voller Anschauung zu bringen, dafs wir sie nicht nur im allgemeinen als Typen von Kulturvölkern gelten lassen, sondern auch ihre weitere typische Eigenart, aus welcher ihre geschichtliche Stellung und Bedeutung sich ergiebt, dafs wir ihr Charakterbild immer voller in gemeinsamer Arbeit mit den Schülern aus Geschichte und Litteratur herausarbeiten, es von Stufe zu Stufe erweitern und vertiefen und auf der höchsten durch eine zusammenfassende Rückschau in fruchtbarster

1) Heifst das wirklich das „Kulturgeschichtliche ungebührlich in den Vordergrund rücken?" Verh. der Dir.-Konferenz der Prov. Sachsen v. J. 1886 S. 309 ff. — Wenn ebendas. S. 311 abgelehnt wird, den geschichtl. biegraphischen Unterricht „zum Ausbau eines wohlgefügten und geschlossenen Gedanken-Systems zu benutzen," so verkennt man, dafs dies Aufgabe jeder Unterrichts-Disziplin, ja eigentlich jeder einzelnen Lektion sein sollte. Findet man aber die H. II, S. 103 mitgeteilten Materialien für Quinta zu reichhaltig, so vergegenwärtige man sich die unglaublich dürftige und ärmliche Art, mit welcher der Anfänger diese Stoffe auf dieser Stufe so oft zu behandeln oder vielmehr zu mifshandeln pflegt. Diese Erfahrungen nötigten zu zeigen, wie man es anfangen müsse, einen Stoff sich selbst nach seinen Elementen durchsichtig zu machen und seine Bestandteile mit schöpferischem Sinn organisch so zu gestalten und zu fügen, dafs noch andere bestimmte Zwecke im Gemüt und Geist des Schülers erreicht werden, als nur kümmerliche Darbietung des Stoffes etwa in der Form eines Auszuges aus „Stacke." Läfst der Anfänger von den von uns gebotenen Materialien, wie es nicht anders sein wird, immer noch einen Teil fort, so wird er wenigstens nicht in Verlegenheit kommen, die Stunde zu füllen. — Wenn endlich der Rez. in der Zeitschr. f. Gymnas.-Wesen 1886 (Litteratur-Bericht über Ovid) meine in derselben Zeitschr. XXXVIII, 5 gegebene Anordnung der Stoffauswahl aus den Metamorph. des Ovid deshalb tadelt, weil sie den Hauptzweck der Ovid-Lektüre schädigen würde: jeder Schüler solle lernen, den Hexameter fliefsend lesen, die lat. Dichtersprache mit ihren Eigentümlichkeiten und ihrer Technik, sowie der Poesie eines Ovid verstehen", so zeigt er, dafs er von dem, was „didaktische Formengebung" bedeutet, keine Ahnung hat. — Zu dem ganzen Punkt vgl. man die Bearbeitungen der Odyssee und des Herodot von O. Willmann, des Livius von F. Loos, wo jedesmal der der „Darbietung" angehängte „systematische Teil" vortreffliche Winke auch betreffs der Aufdeckung und Verwertung der „typischen Elemente" giebt.

Weise zu einem Abschlufs zu bringen versuchen?[1] Wenn wir uns solche Ziele vor allem auch für diejenige Arbeit steckten, welche dem Schüler das Bild des deutschen Volkes vorzuführen und in das Verständnis für seine Eigenart einzuführen bestimmt ist, wenn wir die Vertiefung in dasselbe als eine Hauptaufgabe in die Mitte des gesamten Unterrichts stellten bei der Behandlung der deutschen Heimat, der deutschen Märchen, Sagen, Dichtungen, Geschichte und auch Sitte, aber auch in den Darstellungen unseres Volkstums durch fremde Beobachter (Cäsar, Tacitus, Madame Staël), wenn die hierfür fruchtbarsten und bildendsten Stoffe planmäfsig ausgewählt, geordnet und gefügt,[2] durch vergleichende Seitenblicke auf verwandte Stoffe beleuchtet, wenn dann endlich zum Schlufs die Einzelzüge etwa bei der Lektüre der Germania des Tacitus zu einem Gesamtbilde zusammengefafst und vertieft würden, — dann würde die wichtigste Seite unseres Bildungslebens, die Pflege nationaler Gesinnung nicht den Schwankungen individuellen Beliebens überlassen bleiben, sondern der Unterricht würde kraft jenes Unterrichtsprinzips einen festen Grundstock von fruchtbarsten, stets wachsenden Eindrücken, Empfindungen, Vorstellungen, Urteilen und Strebungen nationalen Gehalts in dem Gemüt des Schülers entstehen lassen, dessen sie schon als Gegengewicht gegen die von allen Seiten auf sie eindringenden fremden Welten, mehr aber noch zur Selbstbesinnung auf die Tiefen ihrer eigensten Natur so dringend bedürfen.

Typisch sind auch diejenigen Lebensgemeinschaften, welche mit der Entwickelung einer Volkspersönlichkeit sich herausbilden, die allgemeinen Kreise von Unfreien, Halbfreien, Freien, von politisch Unberechtigten, Halbberechtigten, Voll- oder Alleinberechtigten, von Grundbesitzlosen und Grundbesitzenden; desgleichen die verschiedenen Stände nach ihrem Ausgang von den eben genannten Unterschieden oder nach der Teilung der Berufsarbeit. Es kommt nur darauf an, dafs der Blick des Schülers für diese Gliederung als eine typische von Anfang an, aber auch fort und fort von neuem geübt und dadurch schliefslich befähigt werde, den Kosmos dieser Typen auch in den verwickelten Verhältnissen der Gegenwart wiederzu-

1) Vgl. C. Haupt, Ziel und Methode des Geschichtsunterrichts auf Gymnasien. Wittenberg 1883. S. 5: „Der Geschichtsunterricht hat die fernere Aufgabe, die Ent-„wickelung der Gemeinwesen an den einfachsten Beispielen, die wegen dieser Eigen-„schaft zugleich typische Geltung haben, ganz besonders ins Auge zu fassen, und „darin liegt die grofse Bedeutung, welche Ägypten, Sparta, Athen, Rom, das deutsche „Kaisertum, Brandenburg etc. gerade in den ersten Zeiten ihrer Entwickelung für die „Ausbildung des historischen Verständnisses in die Wagschale werfen.“

2) Das würde eine der wichtigsten Aufgaben einer „Theorie des Lehrplans“ sein, vgl. H. V. S. 25, 35.

erkennen. Es darf nicht dem Schüler überlassen werden, ob sich ihm von selbst etwa das Typische in Reihen, wie den folgenden, aufdrängt: Spartiaten, Periöken, Heloten; — Vollbürger, Metöken, Sklaven; — Patrizier, Plebejer; Klienten, Sklaven; — Adelige, Freie, Freigelassene, Unfreie; — Ritter, Herren, Fürsten; Ministerialen, Bürger; Dienstleute, Bauern; — Adel, Bürger, Bauern, Arbeiter u. s. w.; — sondern dasselbe mufs mit jedem Fortschritt planmäfsig zu klarem Bewufstsein gebracht werden.

Auch bei der Vorführung der Einzelpersönlichkeiten ist das typische Unterrichtsprinzip das beste Mittel, in die sonst verwirrende und erdrückende Fülle von Gestalten und Namen, welche in dem neunjährigen Unterrichtsgange an der Seele des Schülers vorüberziehen, Sichtung und den eigentlich bildenden Gehalt hineinzutragen, von dem Bann trockener Kompilation und Nomenklatur, der noch vielfach auf dem Unterrichtsbetrieb lastet, loszukommen, und auch hier das Wesentliche und Unwesentliche strenger zu scheiden. Man wird nicht dabei stehen bleiben dürfen, nur den auf der Oberfläche liegenden Vorteil zu benutzen, dafs die Geschichtsepochen eines Volkes sich in der Regel an der Folge bedeutender Persönlichkeiten aufreihen lassen; man wird das Typische in diesen Einzelpersönlichkeiten aufzusuchen, auch in planmäfsiger Auswahl aus denselben für den Unterricht jeder einzelnen Stufe, wie der ganzen Schule einen möglichst geschlossenen Kreis der gehaltvollsten Typen zusammenzustellen haben. „Als Typus des patriarchalischen Herrschers“, sagt O. Willmann, (Pädag. Vortr. S. 93) „mufs der ehrwürdige Abraham, der milde und strenge Odys- „seus festgehalten werden; als Typus des selbstlosen, treuen Bürgers und „Staatsmannes Aristides der Gerechte, des genialen Eroberers Alexander der „Grofse und vielfach mufs, wenn verwandte Züge auftreten, an jene er- „innert werden.“ Typen sind alle bedeutenden Gestalten unter den Homerischen Helden, wie in der deutschen Sage; „der Typus des unerschrockenen Seemannsmutes und der ungebeugten Ausdauer liegt in dem Odysseus, wie in dem Kolumbus;“ Typen sind alle diejenigen Herrscherpersönlichkeiten, welchen die Geschichte den Namen der Grofsen beigelegt hat; als Typen stellt die verklärende Darstellung des historischen Epos und Dramas ihre Helden hin. Ganze Zeitalter erhalten erst die rechte Beleuchtung durch rechte Gruppierung solcher Typen, so z. B. der Ausgang des 18. Jahrhunderts durch vergleichende Zusammenstellung der typischen, und doch wieder verschiedenen Herrschergestalten Ludwigs XIV., Friedrichs II., Peters III. von Rufsland, Gustavs III. von Schweden, Josephs II.

Fingerzeige, wie die „didaktische Formengebung“ etwa in einer einzelnen Klasse (Gymnasialprima) planmäfsig einen Kosmos typischer Persönlichkeiten von bildendster Kraft zusammenstellen könnte, haben wir in

dem Aufsatz: „Aphorismen zur Theorie eines Lehrplans" H. V. S. 10 ff., 28 ff. zu geben versucht. — Es ist bei rechter Behandlung nicht zu besorgen, dafs die Beobachtung und Auffassung des Individuellen unter einer Hervorhebung des Typischen leiden werde. Denn in bedeutsamen Naturen fällt auch von dem Individuellen das Wertvolle mit dem Allgemein-menschlichen zusammen.

Den fruchtbarsten Boden findet das elementare und typische Unterrichtsprinzip in der Betrachtung der geschichtlichen Thatenwelt. Typisch sind schon die grofsen Grundformen des staatlichen Lebens (Monarchie, Oligarchie, Aristokratie, Demokratie), typisch die Wiederkehr derselben (Kreislauf von Monarchie zur Monarchie), typisch ihre Zusammensetzung aus den Elementen: König, Rat, Volksversammlung, s. H. I S. 20, II S. 107, VIII S. 58 f., typisch alles Bedeutsame, in welchem das Allgemein-menschliche als Kern zu erkennen ist. Auch in der besonderen Ausgestaltung des geschichtlichen Lebens wird einerseits die Auflösung desselben in Elemente und typische Einzelbilder, anderseits ihre Zusammenfassung zu gröfseren Einheiten und Gruppen die Arbeit der Darbietung, sowie der Aneignung in gleicher Weise erleichtern, zugleich aber auch da, wo die Darbietung aus zweiter Hand empfangen wird, sei es aus der Darstellung eines Dichters im Epos oder historischen Drama, sei es eines Geschichtschreibers, einen tieferen Einblick in die Werkstätte der Dichtung und Geschichtschreibung selbst eröffnen können. Das wünschen die diesem Aufsatz nachfolgenden Beispiele aus dem Thukydides und der Ilias deutlich zu machen. Vgl. auch Heft VIII, S. 54, 69 und 73 ff., die Materialien in Archenholtz' Gesch. des siebenjährigen und in Schillers Gesch. des dreifsigjährigen Krieges. Die Zusammenfassungen einer gröfseren Zahl von solchen Einzelbildern zu einer gröfseren Einheit würden selbst wieder zu Typen werden können. „Der heldenmütige Freiheitskampf pro aris et focis ist derselbe, ob ihn die Sachsenkönige Heinrich und Otto fochten gegen die Magyaren, Karl der Hammer gegen die Araber, oder Leonidas gegen die Fluten des Barbarenheeres", (O. Willmann a. a. O. S. 93) oder, fügen wir hinzu, die Deutschen gegen die Franzosen im Jahre 1813. Ein Revolutionszeitalter haben die Griechen und Römer ebenso aufzuweisen, wie das neuere Europa. Es giebt auch typische Epochen, Zeiträume, Zeitalter. Vgl. die sich gleichsam in typischer Weise durch die ganze Geschichte hindurchziehenden feindlichen Berührungen zwischen dem Orient und dem Occident von der trojanischen Heerfahrt bis zu den Türkenkriegen. So ist das ganze Altertum nur ein Typus einer relativ einfachen und reinen Kultur, deren Anschauung den Schüler befähigen soll, die verwickelte moderne Kultur zu verstehen.

Wir haben noch kurz die Welt des **Innenlebens** zu berühren. Hier treten als grofse Gebilde Kunst und Wissenschaft entgegen, von denen die Arbeit der Dichtung, Geschichtschreibung, Beredsamkeit und in einfachster Gestalt auch der Philosophie den Schüler während kürzerer oder längerer Zeiten der Schullaufbahn beschäftigt. Da wird es in dieser Beschäftigung zuletzt auch eine Stufe geben müssen, wo ihnen in dem Homer, Sophokles, Thukydides, Demosthenes und Plato der Typus des Epos, des Dramas, eines Geschichtschreibers, Redners und Philosophen zu annäherndem Verständnis gebracht wird, und diese Autoren so gelesen werden, dafs nicht nur der Inhalt an sich, sondern auch unter dem angegebenen Gesichtspunkt betrachtet wird, wo auch Auswahl und Folge der Lektüre dem Zweck dienen, eine logische und systematische Reihe dieser Typen herzustellen, die einen auch propädeutisch zu machen für andere, z. B. den Homer für Goethes Hermann und Dorothea, den Sophokles für die Lektüre der neueren Dramatiker.

Die Welt des Innenlebens ist zugleich die Welt der abstrakten **Begriffe**, der intellektuellen — und hier wiederum der ästhetischen und wissenschaftlichen — sowie der sittlichen. In der Flut von Begriffen, welche der Unterricht in der langen Schulzeit an dem Sinne der Schüler vorüberführt, giebt es auch hier eine Zahl so fundamentaler, fort und fort wiederkehrender, dafs sie typisch genannt werden können. Die stete Beschäftigung mit der Dichtkunst, der heimischen wie der fremden und zwar mit den typischen Mustern derselben, giebt unausgesetzt Anlafs, die ästhetischen Kardinalbegriffe des Schönen und seiner Arten, des Einfach-schönen, Erhabenen und Tragischen[1] empirisch kennen zu lehren. Die Einführung in das Innenleben der Völker und hervorragender Persönlichkeiten an der Hand von Geschichte und Litteratur, die Selbstprüfung und Vertiefung des eigenen Innenlebens im Religionsunterricht führt immer von neuem zurück auf die grofsen fundamentalen Begriffe des sittlichen und des religiösen Lebens. Da liegt es nun doch sehr nahe, auch hier einmal an Stelle des Zufalles Planmäfsigkeit walten zu lassen, die Auswahl der Stoffe auch unter dem Gesichtspunkt zu treffen, dafs sie eine wohldurchdachte Folge von Fundstätten solcher Kardinalbegriffe bilden, sodann aber auch die Arbeit ihrer Ableitung aus den empirisch gegebenen Vorbildern zu einer systematischen zu machen, endlich einen festen Grundstock (Kosmos) unter sich wohl verbundener fundamentaler Begriffstypen in dem Geiste des Schülers aufzubauen und ihm als eine

1) Vgl. H. V. S. 14. Auf die Erörterung des schwierigen Begriffes des Komischen verzichten wir in der Schule.



wertvolle Ausrüstung in das Leben mitzugeben. Auch hier gleichen die Materialien noch allzusehr dem Steinbruch in dem zu Anfang dieses Aufsatzes angeführten Worte Goethes. Die Prima würde die recht eigentliche Stufe sein, auf welcher jene Arbeit der systematischen Abstraktion einer sorgsam ausgewählten Anzahl von typischen Begriffen in besonderen Definitionsübungen zu betreiben, und diese Typen systematisch zu einem Ganzen zu vereinigen sein würden. Damit würde man die oben S. 4 erwähnte Forderung Pestalozzis erfüllen, wenn er die Reihe der Operationen „anschauen, benennen, bestimmen (der Eigenschaften), beschreiben“ mit dem „definieren“ beschliefst.

Wie das mit gewissen Begriffen, welche sich durch alle Stoffe der Primalektüre hindurchziehen (Ehre, Recht, Freiheit, Treue u. s. w.), im einzelnen geschehen könnte, ist in Heft V, S. 17 ff. näher angedeutet worden. Die Summe der antiken Ethik liefse sich an den Kardinalbegriffen: *ἀνδρεία, δικαιοσύνη, φρόνησις, σωφροσύνη* zusammenstellen und müfste doch nur eine Propädeutik auf die christliche Ethik sein.

Damit sind wir an die Schwelle des **religiösen Lebens** gelangt. In diesem und in seiner Welt ist die Bezeichnung „Typus“ nicht mehr zutreffend. Am wenigsten für die ewigen Realitäten, zu welchen das christliche Glaubensbekenntnis sich bekennt; aber auch nicht völlig für die Erlebnisse unseres persönlichen Erfahrungslebens diesen gegenüber. Wohl aber können wir auch hier von grofsen Elementen, nämlich des christlichen Glaubenslebens, und von grofsen Fundamentalbegriffen, den christlichen, sprechen. Dahin gehören die Begriffe Sünde und Bufse, Gnade und Glaube, Erlösung und neues Leben, Gottestreue, Gottesliebe, auf die ewige Heimat gerichtetes Heimatgefühl und Heimweh, vor allem der Begriff der **Kirche,** der universellste, dessen Realität selbst eine Ewigkeitsmacht ist und in dessen immer tieferes Verständnis den Schüler allmählich hineinzuführen die Schule ganz ebenso die Aufgabe hat, als in das Verständnis der Begriffe Heimat, Vaterland, Nation.[1]

In den Kreis der sittlich-religiösen Begriffe haben alle andern Fundamentalbegriffe einzumünden und im Vergleich zu ihrem Reichtum und ihrer Tiefe erscheinen jene nur als „Schatten zukünftiger Güter.“ Auch für Herbart endet das ABC der Anschauung mit der Realität Gottes: „Gott, das reelle Zentrum aller praktischen Ideeen und ihrer schrankenlosen Wirksamkeit, der Vater der Menschen und das Haupt der Welt: Er fülle den Hintergrund der Erinnerung,

1) Vgl. H. V. S. 22 ff. u. 25, u. H. VII. S. 69.

als das Älteste und Erste, bei dem alle Besinnung des, aus dem verwirrten Leben zurückkehrenden Geistes, immer zuletzt anlangen müsse, um, wie im eignen Selbst, in der Feier des Glaubens zu ruhen."[1] Wir fügen diesem „reellen Zentrum" die andern ewigen Realitäten des christlichen Gottesbegriffes (Christi und des heiligen Geistes) hinzu. Wollen wir aber das ABC der Anschauung, soweit es sich auf die grofsen Elemente und Grundbegriffe des sittlich-religiösen Lebens bezieht, mit einem Katechismus abschliefsen, welcher in elementarer Weise die Summe alles Voraufgegangenen in sich fafst, so ist er in den Sätzen des lutherischen Katechismus gegeben. Hineinzuwachsen in ein lebendiges Verständnis desselben, wird schliefslich zur höchsten Aufgabe auch für die Zöglinge der obersten Stufe der höheren Schulen.[2] So würden sich die höchsten Ziele mit den einfachsten berühren, die Ziele der Elementarschule mit denjenigen der höheren; es würde die Einheit der Bildung und Bildungsarbeit aller Bildungsanstalten wenigstens an einer und zwar an der wichtigsten Stelle zum Ausdruck kommen, dieselbe sich zugleich aber auch als eine solche darstellen, in welcher Schule und Volkstum ebenso, wie schlichte Herzensbildung des einfachen Volkes mit der höchsten wissenschaftlichen Durchbildung sich berühren, wofern diese nur den Grund des Glaubens nicht verlassen hat, oder zu ihm zurückkehrt.

Fassen wir noch einmal zusammen, was wir wollen, so ist es dasselbe, — was nur in Beschränkung auf das Altertum — O. Weifsenfels in einem soeben erschienenen Aufsatz[3] fordert: „In dem Altertum soll der „höher strebende Schüler die Urformen (d. h. doch wohl Elemente und „Typen) menschlichen Wollens und Geistesstrebens kennen lernen und so „der bunten Mannigfaltigkeit des an reinen Ausprägungen armen modernen „Lebens gegenüber einen festeren Standpunkt gewinnen." . . . . „Es „handelt sich bei der Beschäftigung mit dem Altertum heute um nichts „Geringeres, als eine tiefere Lebensauffassung in unsern Zöglingen vorzu„bereiten, sie die Erscheinungen auf dem Gebiet der Kunst, der Litteratur, „der gesellschaftlichen Zustände, und der Formen des Staates in ihrer „eigentlichen Wesenheit (d. h. doch wohl in ihrer elementaren und

---

1) Pädag. W. I. S. 289. Auch in der „Allgem. Pädagogik" wird die „Idee Gottes" „der Endpunkt der Welt und der Gipfel der Erhabenheit" genannt.

2) Über die Bedeutung der Behandlung des kl. Katechismus Luthers auch für die Prima und die Notwendigkeit einer immer erneuten Betrachtung der grofsen christlichen Fundamental-Begriffe vgl. meine ausführlichen Erörterungen in dem Aufsatz: „der Religions-Unterricht in den höheren Schulen" in der Kirchlichen Monatsschrift von Pfeiffer u. Jeep 1881. S. 71 ff.

3) Zeitschr. f. Gymnas.-Wesen 1886. S. 535 u. 37.

„typischen Gestalt) erfassen zu lehren, vor allen auch ihnen die „Urelemente ihres eignen Wollens (d. h. doch wohl ihres sittlich-„religiösen Lebens) in dem verdeutlichenden Spiegel einer einfachen und „doch der Hauptsache nach vollständigen und reifen Kultur, die fast noch „durch keine konventionellen Zuthaten getrübt ist, zu zeigen."

Allgemeiner und voller schon heifst es bei Ziller, Grundlegung S. 282: „Es mufs das Sittliche und Ästhetische, das, auf scharf bestimmte Begriffe zurückgeführt, einen unveränderlichen und unvergänglichen, einen gleichbleibenden und allgemein gültigen (d. h. doch wohl typischen) Wert hat, es mufs nicht minder das Religiöse, das ein allgemein Menschliches ist, eine so hervorragende Stelle bei allem Jugendunterrichte erhalten; es müssen die bleibenden (d. h. doch wohl die typischen) Grundzüge aller menschlichen Erfahrung, die Grundformen (d. h. Elemente) alles menschlichen Empfindens, die Grundgestalten (d. h. Typen) aller menschlichen Gesellschaft so sehr hervorgehoben werden. Überhaupt das allgemein Menschliche mufs bei dem pädagogischen Unterrichte stark hervortreten, namentlich vor allem blofs Individuellen und Nationalen."

Schliesslich wiederholen wir, was wir selbst Heft VII. S. 67 sagten: „Aller Unterricht hat die Aufgabe, im höchsten Sinne elementar zu sein, d. h. die den Dingen zu Grunde liegenden Elemente aufzudecken und zum Verständnis zu bringen, mögen sie nun in konkreten Typen und Bildern, oder in Anschauungen und Begriffen typischen (elementaren) Gehaltes bestehen. So werden **Aufdeckung der Elemente unseres inneren und äufseren Lebens und schliefslich harmonischer Zusammenschlufs derselben zu einer Erziehungs-** und **Lebenseinheit** auch hier die Pole unserer didaktischen Arbeit."

Nicht um eine Umgestaltung der Praxis handelt es sich, nicht um eine neue Disziplin, noch um ein neues System, auch nicht um eine neue Methode, noch weniger um Empfehlung einer neuen „Schablone" oder eines neuen „Schematismus", sondern um ein sehr einfaches, aber auch sehr fruchtbares Unterrichtsprinzip, um die Kunst, selbst zu sehen im Sinne des videre, aber auch des intelligere, und sodann das Gesehene und Gesichtete durchsichtig auch für die Schüler zu machen.

Aufgabe ist: Zerlegung in Elemente, Herausstellung von Typen, so oft und wo nur immer diese sich darbieten, Übung vor allem der äufseren Anschauung und dazu des Auges als des wesentlichsten Organs zur Vermittelung der Kenntnis aller sichtbaren Dinge, Heranziehung der Mathematik und des Zeichnens, um das Auge zu üben im Sehen

und Beobachten, aber auch des sprachlichen Unterrichts, um das Gesehene richtig zu beschreiben,[1] endlich der bildenden Kunst, welche die typischen Gestalten am vollkommensten in typischer Weise zu fixieren versteht,[2] — sodann Übung und Bildung der innern Anschauung und der Phantasie.

Der Gewinn für den einzelnen Lehrer ist zunächst fachwissenschaftliche Förderung; denn er wird dadurch genötigt, tiefer sowohl in das Wesen der Dinge und Erscheinungen selbst hinabzusteigen, als auch in die künstlerische Arbeit, welche die Nachbildung derselben zur Aufgabe hat (Dichtung, Geschichtschreibung, Beredsamkeit, bildende Kunst s. oben S. 22) — sodann aber auch didaktische Förderung, Wachstum in dem Geschick „didaktischer Formengebung", d. h. in dem Geschick schulwissenschaftlicher Umprägung des fachwissenschaftlichen Stoffes.

Wird dieses Unterrichtsprinzip allgemeiner beachtet und mit Verständnis und Freiheit je nach dem ungezwungen sich darbietenden Bedürfnis verwendet, so tritt ganz von selbst noch eine andere Frucht hervor: eine unwillkürlich sich ergebende Sichtung des Stoffes, die um so notwendiger wird, je mehr man die in der Tiefe liegenden Schätze zu heben wünscht; sodann eine ebenso naturgemäfs sich ergebende Konzentration. Die Buchstaben und Reihen der grofsen Elemente und Typen in dem ABC der Anschauung werden von selbst zu einigenden Richtlinien für Lehrer und Schüler; ihre Verbindungen, Verknüpfungen, Zusammenfassungen werden zu Knotenpunkten, Zentren, schliefslich zu Grundstöcken, um welche sich im einzelnen ein grofser Teil der didaktischen Arbeit herumlegt, alles zu dem Zweck, dafs das gesamte ABC der Anschauung eine gewisse Einheit und Geschlossenheit des Naturgefühls des geschichtlichen und des religiösen Sinnes wirke, in deren Anbau, Ausbau und Vertiefung vornehmlich das Wesen der wahren Bildung besteht.

---

1) H. Brunn a. a. O. S. 20.

2) Ebendas. S. 18: „Die Gestalten der Epen u. Dramen, die Grundtypen „eines Königs, eines Helden, eines Dieners oder Sklaven, und dann wieder die Indi„vidualisierung solcher Typen in einem Achilleus, einem Odysseus werden sich durch „nichts fester unserem Gedächtnis einprägen, als durch die Gestaltung, welche ihnen „die antiken Künstler in charakteristischer Zeichnung und Modellierung verliehen „haben."



2. Zur elementaren[1] Behandlung von Thukydides VII, c. 70 u. 71.

Von Dr. O. Frick (Halle).

Vorbemerkung: Gelesen wurde die Geschichte der sizilischen Expedition in ausgewählten Abschnitten. Diese Auswahl — gebunden an die zu Gebote stehende Zeit[2] — ging darauf aus, eine geschlossene gröfsere Einheit vorzuführen. Sie setzte sich folgendermafsen zusammen:

Vorspiel. Unternehmungen der drei athenischen Führer bis zur Abberufung des Alkibiades. — VI. c. 30—32. Aufbruch der Flotte nach Sicilien (ἡ ἀναγωγή,[3] ὁ στόλος). Gröfse und Art der Rüstung (παρασκευή). Einschiffung im Piraeus, Abschied (Stimmungsbild). Wettfahrt nach Ägina. (Vorbereitung auf das Gegenstück am Schlufs VII, c. 75 ff.: Aufbruch von Sizilien, wo (§ 6 u. 7) dieser Gegensatz vom Geschichtschreiber ausdrücklich hervorgehoben wird).

C. 47—49. Kriegsrat in Rhegion (οἱ στρατηγοὶ ἐβουλεύοντο, c. 46 Schlufs). Zugleich **Programm des ganzen Feldzugs** und indirekt auch Charakteristik der Feldherren.

I. **I. Akt. Nikias (Lamachos) und Hermokrates.** Siegeslauf der Athener bis zur fast völligen Einschliefsung der Stadt.

1) c. 96. Befestigung der Zugänge von Epipolae durch die Syrakusaner. (Vorbereitende Hinweisung auf die bevorstehenden Unternehmungen.)

2) c. 97—104. Reihe von glücklichen Offensiv-Unternehmungen durch die Athener. a. Besetzung von Epipolae (Euryalos, Labdalon, Syke) Operations-Basis (das Fort κύκλος). b. Aufführung von Werken durch die Athener und von Gegenwerken durch Syrakusaner. Kämpfe um dieselben. Lamachos' Tod. c. Vollendung der Einschliefsung bis auf eine Lücke. (Absetzung des Hermokrates. Ankündigung der Annäherung des Gylippos.

II. **II. Akt. Nikias und Gylippos.** — Völliger Umschlag. Siegesgang des Gylippos bis zur fast völligen Ausschliefsung der Athener zu Lande und ihrer fast völligen Einschliefsung zur See im grofsen Hafen.

1) VII, c. 2—6, 21—24. Reihe von glücklichen Offensiv-Unternehmungen zu Lande durch den Gylippos. a. Besetzung von Epipolae (Euryalos. Labdalon). Parallele zu oben I, 2. — b. Gegenwerke der Syrakusaner. Kämpfe um dieselben. Verlegung der athenischen Operationsbasis nach Plemmyrion und dem grofsen Hafen. — c. Wiedereintritt des Hermokrates. Grofse Doppel- (Land- und See-) Schlacht. Einnahme der athenischen Forts von Plemmyrion durch Gylippos. Einschliefsung der Athener auch zur See fast vollendet.

---

1) Vgl. oben S. 2 u. 26.

2) Es waren in dem sehr kurzen Sommerhalbjahr noch 6 Bücher der Ilias zu lesen. Zum Schlufs wurde die Perikleische Leichenrede durch Mitteilung einer guten Übersetzung und B. III, cap. 82, 83 durch Vorübersetzen des Lehrers hinzugefügt.

3) Fünfmalige Wiederholung des Stichwortes ἀναγωγής, u. ἀνάγεσθαι in cap. 30 und 32.

III. **III. Akt. Demosthenes und Nikias gegen Gylippos und Hermokrates.** Doppelter Umschlag seit der Ankunft des Demosthenes, anfangs zu Gunsten der Athener, dann wieder zu Gunsten der Syrakusaner. Die Katastrophe.

1) c. 42—45. Handstreich (ἐπιχείρησις) des Demosthenes auf Epipolae (Euryalos genommen). Nächtliche Schlacht (νυκτομαχία). Niederlage der Athener.

2) c. 47, 48, 50, 2. Hälfte. Kriegsrat der athenischen Strategen. (Parallele zu oben VI, c. 47 ff.) Der Aufbruch beschlossen, durch eine Mondfinsternis verhindert.

3) c. 69—72. (Sperrung des Hafens durch die Syrakusaner.) Letzte entscheidende Seeschlacht der Athener zum Zweck, die Ausfahrt zu erzwingen. Völlige Niederlage der Athener. Neuer Kriegsrat (Parallele zu VI, 47); Meuterei.

4) c. 75—85. Aufbruch der Athener und Rückzug zu Lande. (Zeitliche Reihe: 8 Tage. — Örtliche Reihe: a. auf dem Marsche landeinwärts: die Furt des Anapos, die höher gelegene Ebene (χωρίον ἄπεδον c. 78, 4), die tiefer gelegene Ebene (πεδίον μᾶλλον c. 79, 5), die Strandebene (ἐν τῷ πεδίῳ c. 79, 6). b. auf dem Marsche seewärts: die Küstenflüsse Kakyparis, Erineos, Asinaros. — Reihe der Handlungen: a. Zurücklegung immer kürzerer Entfernungen. 40, 20, 5—6 Stadien. b. Katastrophe der Nachhut des Demosthenes und der Vorhut des Nikias am Asinaros.

5. c. 86, 87. Schicksal der Überlebenden und Gefangenen (des Nikias und Demosthenes).

Von diesen Abschnitten wurden die meisten statarisch, einzelne mehr kursorisch gelesen. Die Verbindung zwischen den Lücken stellte der Bericht des Lehrers so her, dafs einzelne, besonders wichtige Stellen, Sätze oder Stichworte besonders herausgehoben und teils durch die Schüler, teils durch die Lehrer übersetzt wurden. Dahin gehören z. B. die Charakteristik des Hermokrates (VI, 72), der Rat des Alkibiades an die Lakedämonier (Stellen aus VI, 91 und 93), der Bericht des Nikias (VII, 8—16 ganz mitgeteilt), die Erwägungen des Nikias nach dem Handstreich des Demosthenes auf Epipolae (VII, 48). Die Elemente des geschichtlichen Lebens wurden von dem Lehrer in gemeinsamer Arbeit mit den Schülern während der Interpretation besonders herausgestellt, durch Unterstreichen in dem Text hervorgehoben und schliefslich in der oben mitgeteilten Weise fixiert. Einblick in die Kunst der Darstellung des Thukydides und an diesem Beispiel überhaupt in die Arbeit der Geschichtschreibung war die weitere Aufgabe, und für diesen höheren Zweck das Nächste: Einführung in das Verständnis des Textes nur ein Mittel. Die Zusammenstellung der geschichtlichen Elemente gab Anlafs zu einem Aufsatz über das Thema:

„Aufdeckung der Elemente des geschichtlichen Lebens in der Darstellung des Thukydides VI, c. 30, 32, 47—49, 96—100."

Der Betrachtung von VII, c. 70 und 71 wurde besondere Sorgfalt gewidmet, weil dieser Abschnitt vor anderen geeignet ist, jenen so eben genannten Zweck zu erreichen. Anscheinend sehr verwickelt, erweist sich diese Schilderung einer grofsen Schlacht bei näherer Betrachtung als besonders planvoll angelegt und durchsichtig durchgeführt, als eine künstlerische Leistung ersten Ranges. Wir glauben das am einfachsten dadurch deutlich machen zu können, wenn wir den Text dieses Abschnittes im folgenden so zum Abdruck bringen, dafs wir durch verschiedene Arten des Druckes die Elemente der Gliederung für das Auge kennzeichnen und eine einfache Übersicht über dieselben erläuternd darunter setzen. Die Interpretation suchte diese Gliederung den Schülern so zum Bewufstsein zu bringen, dafs teils durch *Vorbemerkungen* vor der Präparation, teils durch *Vorfragen*, sei es schon vor der Übersetzung durch den Schüler, sei es vor dem Eintritt in die Interpretation des Einzelnen durch den Lehrer, eine *„Totalauffassung"* der Gliederung im grofsen und ganzen, ein Überblick gleichsam über den Rahmen ermittelt wurde, in welchen im Fortgang der Erklärung die Einzelgliederung einzutragen war.

Die Teilung ἔργα, λόγοι, γνῶμαι war dem Schüler aus dem Gange der voraufgegangenen Lektüre des Thukydides schon bekannt. Nach Ort, Zeit, handelnden Personen (*Reihe* derselben und Zuwachs an solchen), Handlungen (*Reihe* derselben) zu fragen, ebenso auf die Teilung von Anfang, Mitte und Ende in der Schilderung jeder bedeutsameren Handlung zu achten, dazu war er von Anfang an geschult worden. Halte ich ihn nun durch solche *Vorfragen* und *Vorbemerkungen* an, ausfindig zu machen und sich zu markieren durch Bleistiftstriche im Text das Thema: ἡ ναυμαχία (70, 2); die Glieder τὸν πεζόν und ναῦς, ἐπικρατοῦντες, τὸ ἡσσώμενον, τὸ ἀντίπαλον (71, 3); die Reihe der Kämpfenden στρατηγοί (69, 4), ναῦται, κελευσταί (auch in κελευσθείη) κυβερνῆται, ἐπιβάται, πᾶς τις (70, 3, 4 u. 5 ff.); die Reihe der Handlungen: ἐμβολαί, προσβολαί (70, 4), ἐμβεβληκέναι, ἐμβεβλῆσθαι (70, 6), so bilden diese Elemente die stamina, in welche bei der nachfolgenden eingehenden Betrachtung des Einzelnen die weiteren Fäden leicht eingetragen werden können. Nicht als brauchte eine Markierung der Glieder so ausgiebig, wie in dem nachfolgenden Druck geschehen ist, auch von den Schülern in ihrem Text vorgenommen zu werden; aber in der von uns angedeuteten Weise die Darstellung des Geschichtschreibers auch schon für die Anschauung im grofsen und ganzen durchsichtig zu machen, ist heilsam;

diese Durchsichtigkeit weiter sodann auch im einzelnen zu erreichen, das ist ohne besondern Zeitaufwand allein durch geschickte Interpretation und Führung der Geister (ψυχαγωγία) von seiten des Lehrers ohne Schwierigkeit möglich. Wie weit das hier gelungen ist, das mögen die im Anhang mitgeteilten zwei Schülerarbeiten beweisen. Es war den Schülern von vornherein vor Behandlung dieser Kapitel (70, 71) angekündigt worden, dafs ein deutscher Aufsatz aus denselben herauswachsen werde.[1] Die Teilnahme und Anspannung der Schüler für die Behandlung des betreffenden Abschnitts wurde dadurch gesteigert. Was durch die Vorbemerkungen und die Interpretation im allgemeinen erreicht war (eine klare „Totalauffassung" und die Durchsichtigkeit des Stoffes), vermehrte und befestigte der bei der repetitorischen Nachübersetzung angestellte Rückblick; und was ja etwa von einem Mehr an Zeit auf diese Kapitel verwendet war, wurde reichlich eingebracht durch die Ersparnis bei der Besprechung des Aufsatz-Themas.[2] Eine solche wurde überflüssig oder beschränkte sich auf ein paar zusammenfassende Winke. — Der Aufsatz (I. Semester der Unterprima) war wesentlich Reproduktion; doch liefs das Thema den produktiveren Naturen genug freie Bahn zu selbständiger Bewegung, wie die gelungensten der Arbeiten zur Genüge bewiesen. Der Ausfall war im allgemeinen durchaus erfreulich; unter 26 Schülern hatten 3 „recht gut", 7 „gut", 5 „wohlbefriedigend", nur einer „ungenügend" gearbeitet, einzelne, wie die mitgeteilten Arbeiten, in erfreulicher Weise die gegebenen Anordnungen selbständig weiter geführt, andre mehr in grofsen Grundstrichen sich bewegt, aber so dafs volles Verständnis deutlich war. Bei einigen war freilich die Darlegung mehr oder weniger dürftig ausgefallen und das Verständnis noch zu äufserlich geblieben.

---

1) Ich gebe nur solche Themata, welche unmittelbar aus meinem Unterricht (dem griechischen oder deutschen) herausgewachsen sind, so dafs bei dem Schüler eine innere Nötigung und ein Bedürfnis, sich darüber ausführlicher auszusprechen, vorausgesetzt werden kann.

2) Sehr häufig nehme ich einen Teil der Betrachtungen (Zusammenfassungen, Rückblicke) aus den griechischen Stunden in die sich unmittelbar anschliefsenden deutschen hinüber.

Thukyd. VII, c. 69 Schlufs, 70 u. 71.

69 Καὶ ὁ μὲν (Νικίας) οὐχ ἱκανὰ μᾶλλον ἢ ἀναγκαῖα νομίσας παρῃνῆσθαι,[1]
ἀποχωρήσας ἦγε τὸν πεζὸν[2] πρὸς τὴν θάλασσαν* καὶ παρέταξεν ὡς ἐπὶ
πλεῖστον ἐδύνατο, ὅπως ὅτι μεγίστη τοῖς ἐν ταῖς ναυσὶν ὠφελία ἐς τὸ
4 θαρσεῖν γίγνοιτο. ὁ δὲ Δημοσθένης[3] καὶ Μένανδρος καὶ Εὐθύ-
δημος (οὗτοι γὰρ ἐπὶ τὰς ναῦς τῶν Ἀθηναίων στρατηγοὶ ἐπέβησαν)
ἄραντες ἀπὸ τοῦ ἑαυτῶν στρατοπέδου εὐθὺς ἔπλεον πρὸς τὸ ζεῦγμα τοῦ
λιμένος καὶ τὸν καταλειφθέντα διέκπλουν* βουλόμενοι βιάσασθαι ἐς
70 τὸ ἔξω.[4] προεξαναγαγόμενοι δὲ οἱ Συρακόσιοι καὶ οἱ ξύμμαχοι ναυσὶ
παραπλησίαις τὸν ἀριθμὸν καὶ πρότερον, κατά τε τὸν ἔκπλουν μέρει
αὐτῶν ἐφύλασσον καὶ κατὰ τὸν ἄλλον κύκλῳ λιμένα,* ὅπως πανταχόθεν
ἅμα προσπίπτοιεν τοῖς Ἀθηναίοις, καὶ ὁ πεζὸς ἅμα αὐτοῖς παρεβοήθει,
ᾗπερ καὶ αἱ νῆες κατίσχοιεν. ἦρχον δὲ τοῦ ναυτικοῦ τοῖς Συρακο-
σίοις Σικανὸς μὲν καὶ Ἀγάθαρχος κέρας ἑκάτερος τοῦ παντὸς ἔχων,
Πυθὴν δὲ καὶ οἱ Κορίνθιοι τὸ μέσον.
2 ἐπειδὴ δ' οἱ Ἀθηναῖοι προσέμισγον τῷ ζεύγματι, τῇ μὲν πρώτῃ
ῥύμῃ ἐπιπλέοντες ἐκράτουν τῶν τεταγμένων νεῶν πρὸς αὐτῷ, καὶ ἐπει-
ρῶντο λύειν τὰς κλῄσεις· μετὰ δὲ τοῦτο πανταχόθεν σφίσι τῶν Συρα-
κοσίων καὶ ξυμμάχων ἐπιφερομένων οὐ πρὸς τῷ ζεύγματι* ἔτι μόνον ἦν

---

1) Auszeichnung für den weitesten Rahmen der ἔργα (ναυμαχία 70, 2) λόγοι (παρῃνῆσθαι 69, 3; παρακέλευσις 70, 7; ἀνακαλοῦντες ὀνομαστί 70, 8; ἀνάκλησις θεῶν 71, 3; διακελευσμῷ 71, 5) und γνῶμαι (πολὺν τὸν ἀγῶνα καὶ ξύστασιν τῆς γνώμης 71, 1; τὴν γνώμην, τῇ δόξῃ 71, 3). Vgl. oben S. 30 u. Thukyd. I c. 22.

2) Auszeichnung für die Gliederung der Haupt-Elemente unter den Trägern der Handlung: ὁ ἐκ τῆς γῆς πεζός u. ναῦς (οἱ ἐπὶ τῶν νεῶν, τὸ ναυτικόν, ὁ ναυτικὸς στρατός). Die Bezeichnung der Parteien (Athener u. Syrakusaner) konnte am ersten übergangen werden, wo die Zahl der zu Gebote stehenden Arten von Auszeichnungen zur Beschränkung nötigte.

3) Auszeichnung für die weitere Gliederung der Einzel-Elemente unter den Trägern der Handlung: στρατηγοί, τριήραρχος; ναῦται, κυβερνῆται, κελευσταί (angedeutet auch in κελευσθείη 70, 3), ἐπιβάται (auch οἱ ἀπὸ τῶν καταστρωμάτων), πᾶς τις.

*) Auszeichnung für die Angabe der *Örtlichkeit*.

4) Auszeichnung für die Gliederung im Verlauf der Handlung: das Ziel (βουλόμενοι βιάσασθαι ἐς τὸ ἔξω 69, 4; βιάζεσθαι τὸν ἔκπλουν 70, 7); die Krise (οἱ Συρακόσιοι ἔτρεψαν τοὺς Ἀθηναίους καὶ ἐπικείμενοι κατεδίωκον); und die Katastrophe (Umschau nach Rettung (ὅπῃ σωθήσονται διεσκόπουν 71, 7) und Höhe des Entsetzens (ἦν ἐν τῷ παραυτίκα οὐδεμιᾶς δὴ τῶν ξυμπασῶν ἐλάσσων ἔκπληξις 71, 7). Die weitere Gliederung des Verlaufes der Handlung ergiebt sich aus den *Absätzen*.

ἡ ναυμαχία, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὸν λιμένα ἐγίγνετο, καὶ ἦν καρτερὰ καὶ οἵα οὐχ ἑτέρα τῶν προτέρων.

πολλὴ μὲν γὰρ ἑκατέροις προθυμία ἀπὸ τῶν ναυτῶν ἐς τὸ 3
ἐπιπλεῖν ὁπότε κελευσθείη ἐγίγνετο, πολλὴ δὲ ἡ ἀντιτέχνησις τῶν κυβερνητῶν καὶ ἀγωνισμὸς πρὸς ἀλλήλους, οἵ τε ἐπιβάται ἐθεράπευον, ὅτε προσπέσοι ναῦς νηί, μὴ λείπεσθαι τὰ ἀπὸ τοῦ καταστρώματος τῆς ἄλλης τέχνης· πᾶς τέ τις ἐν ᾧ προσετέτακτο αὐτὸς ἕκαστος ἠπείγετο πρῶτος φαίνεσθαι. ξυμπεσουσῶν δὲ ἐν ὀλίγῳ πολλῶν νεῶν 4
(πλεῖσται γὰρ δὴ αὗται ἐν ἐλαχίστῳ ἐναυμάχησαν· βραχὺ γὰρ ἀπέλιπον ξυναμφότεραι διακόσιαι γενέσθαι) αἱ μὲν ἐμβολαὶ[1] διὰ τὸ μὴ εἶναι τὰς ἀνακρούσεις καὶ διέκπλους ὀλίγαι ἐγίγνοντο, αἱ δὲ προσβολαί, ὡς τύχοι ναῦς νηὶ προσπεσοῦσα ἢ διὰ τὸ φεύγειν ἢ ἄλλῃ ἐπιπλέουσα, πυκνότεραι ἦσαν.

καὶ ὅσον μὲν χρόνον προσφέροιτο ναῦς, οἱ ἀπὸ τῶν καταστρω- 5
μάτων τοῖς ἀκοντίοις καὶ τοξεύμασι καὶ λίθοις ἀφθόνως ἐπ' αὐτὴν ἐχρῶντο· ἐπειδὴ δὲ προσμίξειαν, οἱ ἐπιβάται ἐς χεῖρας ἰόντες ἐπειρῶντο ταῖς ἀλλήλων ναυσὶν ἐπιβαίνειν. ξυνετύγχανέ τε πολλαχοῦ διὰ 6
τὴν στενοχωρίαν τὰ μὲν ἄλλοις ἐμβεβληκέναι, τὰ δὲ αὐτοὺς ἐμβεβλῆσθαι, δύο τε περὶ μίαν καὶ ἔστιν ᾗ καὶ πλείους ναῦς κατ' ἀνάγκην ξυνηρτῆσθαι, καὶ τοῖς κυβερνήταις τῶν μὲν φυλακήν, τῶν δ' ἐπιβουλήν, μὴ καθ' ἓν ἕκαστον κατὰ πολλὰ δὲ πανταχόθεν, περιεστάναι, καὶ τὸν κτύπον μέγαν ἀπὸ πολλῶν νεῶν ξυμπιπτουσῶν ἔκπληξίν τε ἅμα καὶ ἀποστέρησιν τῆς ἀκοῆς ὧν οἱ κελευσταὶ φθέγγοιντο παρέχειν. πολλὴ 7
γὰρ δὴ ἡ παρακέλευσις καὶ βοὴ ἀφ' ἑκατέρων τοῖς κελευσταῖς κατά τε τὴν τέχνην καὶ πρὸς τὴν αὐτίκα φιλονικίαν ἐγίγνετο, τοῖς μὲν Ἀθηναίοις βιάζεσθαί τε τὸν ἔκπλουν ἐπιβοῶντες καὶ περὶ τῆς ἐς τὴν πατρίδα σωτηρίας νῦν, εἴ ποτε, καὶ αὖθις προθύμως ἀντιλαβέσθαι, τοῖς δὲ Συρακοσίοις καὶ ξυμμάχοις καλὸν εἶναι κωλῦσαί τε αὐτοὺς διαφυγεῖν καὶ τὴν οἰκείαν ἑκάστους πατρίδα νικήσαντας ἐπαυξῆσαι. καὶ οἱ στρα- 8
τηγοὶ προσέτι ἑκατέρων, εἴ τινά που ὁρῷεν μὴ δι' ἀνάγκην πρύμναν κρουόμενον, ἀνακαλοῦντες ὀνομαστὶ τὸν τριήραρχον ἠρώτων, οἱ μὲν Ἀθηναῖοι εἰ τὴν πολεμιωτάτην γῆν οἰκειοτέραν ἤδη τῆς οὐ δι' ὀλίγου πόνου κεκτημένης θαλάσσης ἡγούμενοι ὑποχωροῦσιν, οἱ δὲ Συρακόσιοι

1) Auszeichnung für die Einzel-Elemente der Handlungen: ἐμβολαί, προσβολαί 70, 4; ἐμβεβληκέναι, ἐμβεβλῆσθαι 70, 6; — βοή, κραυγή (70, 7; 71, 4, 5), in welche die Schlacht übergeht und über welche ἡ παρακέλευσις (70, 7) und ὁ διακελευσμός (71, 5) sich zu erheben suchen (s. oben Nr. 1), endlich ἔκπληξις (71, 7), in welche sich schließlich alles auflöst.

εἰ οὓς σαφῶς ἴσασι προθυμουμένους [Ἀθηναίους] παντὶ τρόπῳ διαφυγεῖν, τούτους αὐτοὶ φεύγοντας φεύγουσιν.

71 ὅ τε ἐκ τῆς γῆς πεζὸς ἀμφοτέρων ἰσορρόπου τῆς ναυμαχίας καθεστηκυίας πολὺν τὸν ἀγῶνα καὶ ξύστασιν τῆς γνώμης εἶχε, φιλονικῶν μὲν ὁ αὐτόθεν περὶ τοῦ πλείονος ἤδη καλοῦ, δεδιότες δὲ οἱ ἐπελθόντες
2 μὴ τῶν παρόντων ἔτι χείρω πράξωσι. πάντων γὰρ δὴ ἀνακειμένων τοῖς Ἀθηναίοις ἐς τὰς ναῦς ὅ τε φόβος ἦν ὑπὲρ τοῦ μέλλοντος οὐδενὶ ἐοικὼς [καὶ διὰ τὸ ἀνώμαλον] καὶ τὴν ἔποψιν τῆς ναυμαχίας ἐκ τῆς
3 γῆς ἠναγκάζοντο ἔχειν. δι' ὀλίγου γὰρ οὔσης τῆς θέας καὶ οὐ πάντων ἅμα ἐς τὸ αὐτὸ σκοπούντων, εἰ μέν τινες ἴδοιέν πῃ τοὺς σφετέρους ἐπικρατοῦντας,[1] ἀνεθάρσησάν τε ἂν καὶ πρὸς ἀνάκλησιν θεῶν μὴ στερῆσαι σφᾶς τῆς σωτηρίας ἐτρέποντο· οἱ δ' ἐπὶ τὸ ἡσσώμενον βλέψαντες ὀλοφυρμῷ τε ἅμα μετὰ βοῆς ἐχρῶντο καὶ ἀπὸ τῶν δρωμένων τῆς
4 ὄψεως καὶ τὴν γνώμην μᾶλλον τῶν ἐν τῷ ἔργῳ ἐδουλοῦντο· ἄλλοι δὲ καὶ πρὸς ἀντίπαλόν τι τῆς ναυμαχίας ἀπιδόντες, διὰ τὸ ἀκρίτως ξυνεχὲς τῆς ἁμίλλης καὶ τοῖς σώμασιν αὐτοῖς ἴσα τῇ δόξῃ περιδεῶς ξυναπονεύοντες ἐν τοῖς χαλεπώτατα διῆγον· ἀεὶ γὰρ παρ' ὀλίγον ἢ διέφευγον ἢ ἀπώλλυντο. ἦν τε ἐν τῷ αὐτῷ στρατεύματι τῶν Ἀθηναίων, ἕως ἀγχώμαλα ἐναυμάχουν, πάντα ὁμοῦ ἀκοῦσαι, ὀλοφυρμός, βοή, νικῶντες, κρατούμενοι, ἄλλα ὅσα ἐν μεγάλῳ κινδύνῳ μέγα στρατόπεδον πολυειδῆ ἀναγκάζοιτο φθέγγεσθαι.

5 παραπλήσια δὲ καὶ οἱ ἐπὶ τῶν νεῶν αὐτοῖς ἔπασχον, πρίν γε δὴ οἱ Συρακόσιοι καὶ οἱ ξύμμαχοι ἐπὶ πολὺ ἀντισχούσης τῆς ναυμαχίας ἔτρεψάν τε τοὺς Ἀθηναίους καὶ ἐπικείμενοι λαμπρῶς πολλῇ κραυγῇ καὶ διακελευσμῷ χρώμενοι, κατεδίωκον ἐς τὴν γῆν.

6 τότε δὲ ὁ μὲν ναυτικὸς στρατός, ἄλλος ἄλλῃ, ὅσοι μὴ μετέωροι ἑάλωσαν, κατενεχθέντες ἐξέπεσον ἐς τὸ στρατόπεδον· ὁ δὲ πεζὸς οὐκέτι διαφόρως, ἀλλ' ἀπὸ μιᾶς ὁρμῆς οἰμωγῇ τε καὶ στόνῳ πάντες, δυσανασχετοῦντες τὰ γιγνόμενα, οἱ μὲν ἐπὶ τὰς ναῦς παρεβοήθουν, οἱ δὲ πρὸς τὸ λοιπὸν τοῦ τείχους* ἐς φυλακήν, ἄλλοι δὲ καὶ οἱ πλεῖστοι ἤδη περὶ
7 σφᾶς αὐτοὺς καὶ ὅπῃ σωθήσονται διεσκόπουν. ἦν τε ἐν τῷ παραυτίκα οὐδεμιᾶς δὴ τῶν ξυμπασῶν ἐλάσσων ἔκπληξις.

---

1) Auszeichnung für die Gliederung der grofsen Gruppen unter den Trägern der Handlung: ἐπικρατοῦντες, τὸ ἡσσώμενον, ἀντίπαλόν τι (71, 3). — Logisch geordnet würde dieses Glied oben auf 3 folgen müssen.



παραπλήσιά τε πεπόνθεσαν καὶ ἔδρασαν αὐτοὶ ἐν Πύλῳ· διαφθαρεισῶν γὰρ τῶν νεῶν τοῖς Λακεδαιμονίοις προσαπώλλυντο αὐτοῖς καὶ οἱ ἐν τῇ νήσῳ ἄνδρες διαβεβηκότες, καὶ τότε τοῖς Ἀθηναίοις ἀνέλπιστον ἦν τὸ κατὰ γῆν σωθήσεσθαι, ἢν μή τι παρὰ λόγον γίγνηται.

Anhang.

Zwei Primaner-Aufsätze über das Thema:

„Die Kunst der Darstellung des Thukydides nachgewiesen an der Schilderung VII, c. 70 u. 71."

Zu dem oben S. 31 Gesagten bemerke ich noch, dafs ich die Frist für die Anfertigung der Aufsätze auf nur 4 bis 5 Tage zu bemessen pflege, während deren die Schüler von sonstigen Arbeiten für meine Lektionen entbunden werden. Da die Schüler in derjenigen Gedankenwelt stehen, aus welcher das eng begrenzte und für eine Ausführung von kleinem Umfang berechnete Thema herausgewachsen ist, so genügt jene Frist vollkommen, und die Aufsatznot — auch ein Teil der Überbürdung — wird wenigstens an dieser Stelle beseitigt. Auch erhalte ich bei diesem Verfahren bessere Arbeiten, als früher bei der Gewährung mehrwöchentlicher Fristen, welche den Schüler doch nur von dem Gedankenkreise des Themas entfernen; denn er pflegt ungeachtet aller Mahnungen, möglichst bald nach Besprechung des Themas an die Vorbereitung und Ausführung der Arbeit zu gehen, in der Regel doch erst kurz vor dem Schlufstermin sich mit der Aufgabe zu befassen.

In den nachstehend mitgeteilten Arbeiten ist nur das wenige geändert, was nach der Durchsicht und Rückgabe der Aufsätze verbessert werden sollte.

1.

Die mannigfachen Schwierigkeiten, mit welchen ein Schriftsteller bei der Darstellung geschichtlicher Ereignisse zu kämpfen hat, häufen sich wohl selten so bedeutend, wie bei der Schilderung einer Schlacht und insbesondere einer so grofsen Seeschlacht, wie sie uns Thukydides in seiner sizilischen Expedition durch ein klares Bild veranschaulicht hat. Die ganze Schlacht pflegt sich nämlich in Einzelkämpfe aufzulösen, so dafs uns der Geschichtschreiber dieselbe nur schwer als ein geordnetes und einheitliches Ganzes vorführen kann. Alle diese Schwierigkeiten hat aber Thukydides in seiner Darstellung zu überwinden gewufst und uns so einen Beweis für die Schärfe seines Blickes und für seine Meisterschaft in der Geschichtschreibung geliefert.

Klarheit und Durchsichtigkeit seines Berichtes erreicht er aber vor allem dadurch, dafs er die ganze Schlacht in ihre Elemente zerlegt und dann wieder einheitliche Gesichtspunkte zu finden weifs, welche eine Zusammenfassung des Ganzen

bezwecken. Nachdem er uns mit dem Orte der Handlung vertraut gemacht und uns die handelnden Personen, die Athener und Syrakusaner, in ihrer Aufstellung und Stärke vorgeführt hat, geht er zur Schilderung der ἔργα in der Schlacht über. Die Reihenfolge der Elemente in dem Gange dieser Schlacht ist dabei eine so natürliche, dafs uns dieser eine Flottenkampf überhaupt als der Typus einer Seeschlacht jener Zeit gelten kann: Bei dem ersten Vorstofs in der ναυμαχία finden noch regelrechte Angriffe, die ἐμβολαί, statt; häufiger werden dann die προσβολαί, die zufälligen Zusammenstöfse, bis sich schliefslich alles in Einzelkämpfe und wilde βοή auflöst, über welcher nur noch die παρακέλευσις der Strategen zu dominieren sucht. Schon die Teilung in diese Elemente verschafft uns einen gewisse Überblick über den Gang der Schlacht und einen Gesamt-Eindruck von dem Ganzen. Aber Thukydides hat noch einen zweiten Weg gefunden, durch Gliederung des so bedeutenden und mannigfaltigen Stoffes die ganze Darstellung durchsichtiger zu machen: er schildert einfach die Thätigkeit der einzelnen Klassen von Teilnehmern an der Schlacht, der ναῦται, κυβερνῆται, ἐπιβάται, κελευσταί, στρατηγοί und τριηράρχοι, löst diese Thätigkeit jedoch nicht von den Elementen, sondern betrachtet sie in enger Verbindung mit denselben, so dafs die Einheit der Schilderung gewahrt wird.

In der weiteren Darstellung treten sodann die λόγοι, das zweite Element der Thukydideischen Geschichtsdarstellung, in den Vordergrund. Die Handlung scheint sich in wildes Schlachtgeschrei (βοή) aufgelöst zu haben. Wo keine Disposition mehr möglich, da tritt uns doch immer noch ein planmäfsiger Gedankengang aus der Darstellung des Thukydides klar entgegen, und wir erhalten auf diese Weise gleichzeitig einen Einblick in die Werkstätte des Geschichtschreibers. Über der βοή läfst er sich die παρακέλευσις erheben; von diesem Begriff leitet er auf die Thätigkeit der στρατηγοί und mit derselben auf die der τριήραρχοι über. Schon diese enge Gedankenverbindung macht den inneren Zusammenhang der geschilderten Thatsache deutlich, welcher durch Zusammenfassung der einzelnen Thätigkeiten unter dem höheren Gesichtspunkte des allgemeinen Kampfeseifers auch mit den ἔργα in enge Verbindung gebracht wird (in c. 70 § 7, 8). Einen Abschlufs findet diese Schilderung in der Rückkehr zu dem Ausgangspunkte, den Parteien der Athener und Syrakusaner (c. 70, 8). So bildet auch dieser Kampf bis zur Krisis der Schlacht (71, § 5) selbst wieder ein geschlossenes und einheitliches Ganzes.

Den ἔργα und λόγοι der Seeschlacht werden die γνῶμαι des Landheeres gegenüber gestellt. In dieselben aber einen Einblick zu verschaffen, ist keine minder schwere Aufgabe; denn die Mannschaften des Landheeres waren zwar äufserlich dazu verurteilt, den Kampf thatenlos mit ansehen zu müssen, innerlich aber erlebte jeder einzelne Soldat die Erfolge und Verluste der Seinigen mit. So spiegelt denn auch der Gesamteindruck der mannigfachen Gemütsbewegungen die Verwirrung des Kampfes selbst wieder, weil wir es ja gleichsam nur mit einem Abbilde desselben zu thun haben. In ähnlicher Weise, wie bei Behandlung der ἔργα und λόγοι weifs Thukydides auch hier alle Schwierigkeiten zu beseitigen. Zunächst geht er wiederum von einer Gesamtheit, dem πεζός, aus und zeigt dann, wie die Stimmungen der einzelnen durch die wechselnden Bilder des Erfolges beeinflufst sind. Er unterscheidet die Stimmungen folgender drei Gruppen: die Stimmungen der Hoffnungsvollen, welche die Ihrigen an einem Punkte siegen, der Verzweifelnden, welche die Ihrigen an einem andern unterliegen sehen, endlich derer, welche noch schwanken, weil ihre Teilnahme auf einen Punkt gerichtet ist, wo die Schlacht noch unentschieden forttobt.

Bei aller Verschiedenheit der Stimmungen ist jedoch eines allen gemeinsam, nämlich die gewaltige innere Erregung, welche in mannigfachem Geschrei (βοή) zum Ausdruck kommt. Diesen Umstand weifs Thukydides wiederum zu benutzen, um von den einzelnen Kriegern auf die Gesamtheit des Landheeres zurückzukommen, von welcher er ausgegangen war, und durch diesen Kreislauf die Darstellung der γνῶμαι des ganzen Landesheeres abzuschliefsen.

Allmählich kommt nun Thukydides in seiner Darstellung zur Krisis und Wende der Schlacht, welche selbst nichts anderes, als die Höhe in jenem grofsen Drama ist, das sich vor den Mauern und im Hafen von Syrakus entwickelt. Wenn aber in dieser Krisis die athenische Flotte geworfen und nach dem Lande getrieben wird, findet jetzt wieder eine Vereinigung der Landtruppen und der Flottenmannschaften statt. So haben wir es in der jetzt folgenden Schilderung der allgemeinen Verwirrung wieder mit der Gesamtheit der athenischen Streitkräfte zu thun, und es tritt jetzt klar hervor, dafs ἔργα und λόγοι der Flottenmannschaften, wie die γνῶμαι des Landheeres in die Spitze eines allgemeinen Schreckens (ἔκπληξις, 71, 7) auslaufen sollen. Während sich nur Thukydides bisher der strengsten Sachlichkeit befleifsigt hat und die Dinge einfach schildert, wie sie waren, tritt er jetzt gleichsam überwältigt von der Bedeutung dieser Schlacht aus seiner Objektivität heraus und erklärt, dafs wir in dieser Niederlage der Athener nichts anderes, als die Nemesis (?) für ihre Thaten in Pylos zu sehen haben. Mit einem kurzen Satze, in welchem er auf die hilflose Lage der Athener hinweist, wenn nicht etwas völlig Unerwartetes geschehe, erregt er unsere Erwartung und stellt so die Verbindung zwischen dieser Seeschlacht und den Ereignissen der Folgezeit her.

So tritt uns überall in dieser Schilderung trotz der scheinbar verwirrenden Mannigfaltigkeit ein enger Zusammenhang, eine feste Geschlossenheit und zugleich die gröfste Klarheit und Durchsichtigkeit entgegen, so dafs schon diese eine Darstellung den Beweis für die Meisterschaft des Thukydides in der Geschichtschreibung liefern könnte. (H. Meyer.)

2.

Wie Thukydides das ganze Drama der sizilischen Expedition in bewunderungswürdiger Klarheit und fesselnder Darstellung vorgeführt hat, so scheint er den letzten Akt noch ganz besonders mit diesen Vorzügen ausgestattet zu haben, um dem Ganzen einen würdigen Schlufs zu geben.

Die allgemeine Anordnung. Die Durchsichtigkeit dieses in sich geschlossenen Abschnittes seines Geschichtswerks beruht vornehmlich auf der Dreiteilung des gesamten Stoffes, wie auf der planvollen Anordnung der einzelnen Elemente. Wie jede Handlung Anfang, Mitte und Ende hat, so unterscheidet Thukydides auch bei der Schlacht im grofsen Hafen den Beginn und erste Entwickelung des Kampfes, den Stillstand desselben und die endliche Niederlage der Athener. Das Mittelstück wird, da es den eigentlichen Kern enthält, durch gröfseren Umfang der Darstellung ausgezeichnet. Da nun aber neben dem Element der äufseren Handlungen immer zugleich auch dasjenige innerer Bewegungen einhergeht, so stellt der Geschichtschreiber auch in jedem der drei grofsen Stadien des Kampfes erst ἔργα und dann γνῶμαι dar. Hierdurch wird zugleich ein engerer, innerer Zusammenhang erzielt. Denn Ereignisse wecken Gedanken, und diese setzen sich wieder um in Thaten. So erregt der erste Zusammenstofs der feindlichen Flotten Wetteifer, dieser hitzigeren Kampf, welcher hinwiederum die Gemüter bis aufs höchste erregt. Die

so entbrannte Wut giebt Kraft und läßt die Stärkeren siegen. Die Flucht wiederum setzt die Athener in Verzweiflung. Während aber der erste und letzte Teil der Darstellung nur in die Elemente von ἔργα und γνῶμαι sich scheiden, ist das Kernstück durch eingeschobene λόγοι erweitert. Diese bilden den Übergang von den Handlungen zu den Stimmungen. In Wirklichkeit sind nun freilich diese drei nicht getrennt, und doch ist diese Anordnung nicht gezwungen; denn der Geschichtschreiber will jedes dieser drei nur immer da schildern, wo es eben seine höchste Höhe erreicht. Im Kampfe aber erreicht zuerst die Kraftanstrengung und damit die äufsere Handlung ihren Gipfelpunkt. Erst wenn die Anstrengungen nichts zu fördern scheinen, dann wird der Mahnruf und das Anfeuern am lautesten vernommen, bis schliefslich die Empfindungen im Widerstreit des Wollens, Sollens und Könnens zur höchsten Aufregung sich steigern. Die λόγοι sind in den beiden anderen Teilen der Schilderung ausgelassen, weil nur die γνῶμαι auch auf der Höhe innerhalb der drei einzelnen Stadien von Wichtigkeit und die ἔργα selbstverständlich zu schildern, die λόγοι aber nur in ihrer höchsten Entwickelung, im höchsten Stadium der Schlacht, für diese von einiger Bedeutung sind.

Da nun Handlungen, Reden und Empfindungen immer auf beiden Seiten der Streitenden sich finden, so wird jedes dieser drei meistens nach den Gesichtspunkten: „Athener und Syrakusaner" geteilt. Nur wo gleiche ἔργα und γνῶμαι auf beiden Parteien sich darbieten — was naturgemäfserweise beim Stehen des Kampfes geschieht — wird nach den Gattungen und Elementen der Handlungen und Stimmungen disponiert. So jene nach ἐμβολαί und προσβολαί, diese nach Freude über die Sieger, Traurigkeit über die Besiegten, und Schwanken zwischen diesen Stimmungen, da wo der Kampf selbst zwischen Sieg und Niederlage noch schwankt. Trotz dieser Ausnahme in dem Teilungsverfahren wird das Ebenmafs der Disposition nicht gestört, da beide Fälle, der eine am Beginn, der andere am Schlufs des Mittelstückes sich finden.

Die Art der Durchführung. Mit dieser Klarheit der Anordnung verbindet sich Wärme und fesselnde Kraft. Ohne Andeutung der Stimmungswelt beginnt Thukydides die Stellung der Truppen zu zeichnen. Bald aber rückt er uns die Handlung näher durch Schilderung des beginnenden Wetteifers. Lebendiger wird unsere Teilnahme, reger unsere Phantasie, als er uns mitten in die Seeschlacht versetzt, uns gleichsam selbst auf ein Schiff stellt und miterleben läfst, was mit einem solchen vorgeht. Noch tiefer wird der Leser in den Kampf hineingezogen, wenn er Kommando und Zuruf der Offiziere hört. Doch dieser Kampf ist noch nicht bis zur äufsersten Höhe gestiegen, und auch die Empfindungen des Lesers sollen noch gesteigert werden. So führt er uns zu den Truppen auf dem Land, bei denen die Erregung infolge des ungestörten und leidenden Zuschauens am gröfsten ist, und benutzt so dasselbe Mittel, welches Homer in seiner τειχοσκοπία anwendet, um einerseits unsere Aufmerksamkeit durch die doppelte Handlung am Strand und auf der See auf die Schilderung zu konzentrieren und andererseits uns zugleich unter Vermeidung einer ermüdenden Schilderung sich wiederholender Wechselfälle Fühlung mit der Entwickelung des Kampfes halten zu lassen. — Erst als sich das Bild der Schlacht ganz verändert, stellt er den Leser wieder in die Ereignisse selbst hinein. So schnell wie nun das Unglück hineinbricht, so kurz ist die Schilderung desselben. Rasch führt uns der Geschichtschreiber durch die sich drängenden Ereignisse, eröffnet einen Einblick in die Seele der verzweifelten Athener und stellt uns auf die Höhe der Empfindung durch die Worte: „es war ein Entsetzen (ἔκπληξις), wie keines je zuvor."

Diese Steigerung, welche sich durch den ganzen Aufbau hindurchzieht, wird durch kleinere Kunstgriffe unterstützt. So sagt Thukydides beim Beginn des Kampfes nichts von lärmenden Rufen. Wohl aber später. Als die Schlacht hitziger wird, erhebt sich das Getöse schon so, dafs die Bootsleute nicht mehr gehört werden, bis es schliefslich bei der allgemeinen Aufregung in ein einziges verworrenes Lärmen übergeht, über welches die Kommandoworte der Feldherrn und Kapitäne sich zu erheben suchen. Als die Schlacht sich dem Ende zuneigt, wird es ruhiger und der Schlachtenlärm erstirbt schliefslich in dem Wehklagen der Athener. Die Verwendung der aufsteigenden Stufenreihen wiederholt sich und wird zu einem berechneten Mittel künstlerischer Darstellung. Eine Stufenreihe bildet die sich wiederholende Aufzählung der einzelnen Teilnehmer am Kampf, der ναῦται, κυβερνῆται, κελευσταί, ἐπιβάται (70, 3 u. 5 ff.); eine Stufenreihe die Gruppen der Siegenden, Besiegten und der zwischen Sieg und Niederlage Schwankenden; eine Stufenreihe liegt in der Schilderung der Schiffsmanöver, wenn das Fahrzeug dargestellt wird, wie es erst in kunstgerechtem Angriff auf das feindliche zuschiefst, dann selbst geentert und schliefslich in einen Knäuel anderer Trieren verwickelt wird; eine Stufenreihe auch in der Darstellung der Stimmungen im Landheer. Erst werden die Jubelnden, dann die Trauernden und zuletzt diejenigen aufgeführt, welche noch in Hangen und Bangen die Entscheidung erwarten.

So hat Thukydides durch Klarheit, Durchsichtigkeit und ergreifende Gewalt der Darstellung dieser Schilderung vor andern eine wahrhaft künstlerische Gestalt gegeben. (G. Saran.)

---

3. Aus dem Homerheft meiner Primaner.

Von Dr. Otto Frick (Halle).

Vorbemerkung: Wir sind entschiedene Gegner von sogenannten Kollektaneen, wenn dieselben eine Niederlage zufälliger und planloser Notizen bedeuten, deren Sammlung von dem häuslichen Fleifse des Schülers erwartet und seinem mehr oder minder grofsem Geschick überlassen wird; anderseits halten wir es für aufserordentlich förderlich, ja für notwendig, dafs die Schüler angehalten werden, etwas von dem in Gemeinschaft mit ihnen systematisch erarbeiteten Gewinn einer Lektüre in irgend einer Weise auch systematisch zu fixieren, wofern nur diese Arbeit in die Lehrstunde verlegt wird, den Unterricht selbst begleitet und damit jede Überbürdung ausschliefst. Vollends die Lektüre des Horaz und des Homer (Ilias), welche den Primaner zwei Jahre lang beschäftigt, wird ihre Aufgabe, den Schüler in diesen Autoren heimisch zu machen, nicht recht erfüllen können ohne die Hälfte systematischer Aufzeichnungen.

Für die Anlegung eines „Systemheftes" hat sich uns in längerer Erfahrung schliefslich folgende Praxis ergeben. Das Heft, welches auch der Lehrer selbst führt, entsteht und wächst Stunde für Stunde während

des Unterrichts in gemeinsamer Arbeit mit der Klasse.[1] Der Lehrer bezeichnet das zu Notierende. Nur was für die Schüler irgendwie gehaltvoll und bedeutsam ist, und nur was dazu dienen kann, den Stoff durchsichtig zu machen, wird aufgezeichnet. Was einem äufserlichen Notizenkram ähnlich und nur Ballast für den Geist des Schülers sein würde, ist ausgeschlossen. Auch bestehen die Aufzeichnungen nur in Citaten, sowie in kurzen Stichworten und Andeutungen. So werden in jeder Stunde nur wenige Minuten darauf verwendet. Handelt es sich beim Abschlufs einer „unterrichtlichen Einheit" um gröfsere Zusammenfassungen, z. B. bei der Übersicht über die Architektonik der ganzen Ilias, so wird ein Teil der deutschen Stunde zur Hilfe genommen. Solche Übungen werden zu den fruchtbarsten Dispositionsübungen werden können. — Die ausgezackten Ränder des besonders dazu hergerichteten Heftes geben Raum für die Anlegung eines Index, welcher das Aufschlagen der betreffenden Rubriken und die sofortige Orientierung erleichtert. Dieser Index, d. h. die grofsen allgemeinen Rubriken für die zu machenden Aufzeichnungen werden im Anfang des Kursus den Schülern mitgeteilt, und danach die äufsere Einrichtung des Heftes, welches fortan in jede Homerstunde mitzubringen ist, gefordert.

Der Index gestaltete sich nach mancherlei einzelnen Abänderungen in der letzten Zeit folgendermafsen:

I. Die Hauptcharaktere (handelnden Personen).

II. Die typischen Elemente der Handlung.

III. Übersicht über den Inhalt und die Architektonik der einzelnen Bücher.

IV. Grofse Marksteine und Wendepunkte der Gesamthandlung.

V. Parallelen und Kontraste zur Vertiefung und Bearbeitung des Inhalts.

VI. Übersicht über die Gesamtarchitektonik der Ilias.

VII. Hervorragende Gleichnisse.
(Die neben der grofsen Welt der eigentlichen Handlungen liegende Welt im Kleinen.)

VIII. Varia.
Allerlei anderes Bedeutsame, was sich auf den Inhalt bezieht und den vorangehenden Rubriken nicht recht einordnet.

IX. Formelles.
a) Synonyma,
b) stehende Übersetzungen,
c) malerische Verse.

1) Über die Aufgabe eines „Systemheftes" im allgemeinen. Vgl. Heft I. S. 19. Anmerk.

Es handelt sich also nicht um „homerische Antiquitäten, Mythologie“ u. s. w. in Form eines Auszugs, sondern nur um ein Mittel, die Welt der Ilias durchsichtig zu machen durch Aufdeckung ihrer Elemente (s. oben S. 7 u. 26). Da diese Zusammenstellung etwas von den Schülern selbst geistig Erarbeitetes ist, so hat sie für ihn einen ganz anderen Wert, als eine bereits fertige, ihm zu äufserlicher Aneignung in die Hand gegebene Sammlung.[1] Die Planmäfsigkeit in der Folge der mitgeteilten Rubriken wird deutlich sein: sie soll dem Schüler zu Anfang und zum Schlufs der ganzen Homerlektüre zu klarem Bewufstsein kommen. Die Arbeit der Eintragung selbst gilt — ganz nach dem Bedürfnis, welches der Gang der Lesung bestimmt — bald dieser, bald jener, also jeder Abteilung.

Wir erläutern nunmehr unser Verfahren näher durch einige Bemerkungen und Beispiele zu den einzelnen Abteilungen.

I. Die Hauptcharaktere (handelnden Personen).

Jeder der Hauptheldeu 1. unter den Achäern, 2. unter den Troern erhält in dem Heft eine Seite zugewiesen, auf welcher nach und nach, ganz wie der Fortgang der Lektüre sie bietet, die bedeutsamsten, typischen Charakterzüge gesammelt werden, nur von vornherein geschieden in eine Charakteristik a. der äufseren Erscheinung, b. des Innern. Die Hauptstellen werden angemerkt, ebenso von den betreffenden griechischen Worten und Ausdrücken die bezeichnendsten.

Ein Anhang zum Schlufs jeder einzelnen Charakteristik läfst Raum zur Aufnahme verwandter Materialien; z. B. bei dem Agamemnon: IX, 142 seine Kinder; ebenso bei dem Hektor: VI, 395 ff., Andromache und ihr Haus; V, 472 ff., sein Name (ἔχεσκες, πόλιν ἐξέμεν) u. s. w.; bei dem Achilles: Il. 24, 128 sein Name (ἀχεύων) XVI, 798 ff., XVII, 194 ff., XVIII, 84 ff. seine Waffen als „arma fatalia“ und ihre Geschichte. — Sind die Notizen von dem Lehrer mit äufserster Sparsamkeit und Beschränkung auf das wirklich nur Bedeutsamste gegeben und von dem Schüler sauber, deutlich und übersichtlich untereinander gestellt, so bedarf es einer nachträglichen, besonderen Sichtung, Ordnung und Zusammenstellung zu einem einheitlichen Charakterbilde nicht erst. Es wird sich der Überblick leicht von selbst darstellen.[2]

Ein allgemeiner Anhang zu dieser ganzen Rubrik nimmt diejenigen allgemeinen Bemerkungen auf, welche sich auf den Gesamt-Inhalt dieser Rubrik beziehen und ihn durchsichtiger zu machen geeignet sind; z. B. den Nachweis der Hauptfundstätten der Charakteristiken der Helden: der Schiffs-Katalog in B. II. die Teichoscopie in B. III, die ἆθλα in B. XXIII.

---

1) Wie z. B. in der „Vorschule zu Homer. I. Homerische Antiquitäten in Form eines Vokabulariums. II. Abrifs der homerischen Mythologie und Geographie von O. Retzlaff. Berlin 1868.“

2) Sehr zweckmäfsig aber würden mündliche Zusammenfassungen solcher Ergebnisse — etwa in den deutschen Stunden — sein können.



II. Die typischen Elemente der Handlung.

Da die Zahl derselben sehr grofs ist, so wird die erste Seite der zur Aufnahme dieser Materialien bestimmten Blätter mit einem besonderen Index versehen, der die Auffindung auf den folgenden Seiten erleichtert. Dieser Index führt die Elemente in derjenigen Folge auf, in welcher sie sich während der Lektüre selbst dargeboten haben, indessen so, dafs sie von vornherein nach folgenden Gesichtspunkten gesichtet werden:

A. nach dem Inhalt:

1. Bilder aus dem Kampfesleben. Dahin gehören z. B.: μάχαι, Massenkämpfe, μονομαχίαι, θεομαχίαι; κόλοι μαχ. μονομ. θεομαχ.; Rüstungen; ἐπιπωλήσεις; Lagerleben (Bivouaks) u. s. w.
2. Bilder aus dem Friedensleben. Dahin gehören z. B.: ἀγοραί (der Achäer und der Troer), θεῶν ἀγοραί, βουλαὶ γερόντων, Gesandschaften und ἀγγελίαι, ὁμιλίαι, ἱκεσίαι (ἱκέται, γουναζόμενοι) τειχοσκοπίαι, (aufser der grofsen in B. III auch angedeutet in VI, 385 ff. Andromache nach dem Kampf und dem Gatten ausschauend; XXIV, 699 Kassandra nach der Heimkehr des Priamos; XXI, 526 ff. Priamos auf die Flucht der Troer hinschauend; XXII Anfang und Schlufs, Priamos und Hekabe auf den Fall des Hektor); ἀναγνωρίσεις; besonders bedeutsame Opfer, Gebete und Prophezeiungen; Totenbestattungen und Totenklagen. Idyllische Scenen u. s. w.

B. unter dem Gesichtspunkt der Form und Komposition: Dahin rechnen wir: Katalogische Aufzählungen (aufser dem grofsen Schiffskataloge in B. II. Katalog der Sühnegaben des Agamemnon in IX, 121 ff. u. 262 ff., (καταλέξω), XIX, 243 ff., der achäischen ἄριστοι II, 402 ff., der troischen Führer XII, 86 ff., der Myrmidonen-Führer XVI, 168 ff., der verwundeten achäischen Fürsten XI, 660 ff., XVI, 25, der Nereiden XVIII, 39 ff. u. s. w. — Genealogieen: z. B. des Äneas XX, 215 ff., des Glaukos VI, 153 ff., des Idomeneus XIII, 450 ff. u. s. w. — Einzellieder (von Göttern wie vom Dionysos VI, 130 ff., Hephaestos I, 591 ff., XVIII, 394 ff.; von Helden, wie die zahlreichen Nestorlieder über die Heldenthaten seiner Jugend; von einzelnen bedeutsamen Begebenheiten, wie vom Wunder in Aulis II, 301 ff.). — Aristieen, die im Grunde nur eine besondere Art von Einzelliedern sind.

Die Vertrautheit mit diesem letzteren Elemente der Aristieen wird es dem Schüler in besonderer Weise erleichtern, Durchsichtigkeit in den überreichen Stoff der Ilias zu bringen; denn es ist selbst wiederum aus typischen Elementen zusammengesetzt, nämlich aus folgenden:[1]

1) *Veranlassung und Beschirmung durch eine Gottheit.*
2) *Verbindung mit einem Gefährten.*
3) *Rüstung.*
Typischer Gang derselben: von Fufs zu Kopf; Beinschienen, Panzer, Schwert, Schild, Helm, Lanze. — Überirdischer Glanz, der vom Haupte ausgeht.

1) Nicht jede Aristie hat alle die hier aufgezählten Elemente, noch kehren sie in derselben Reihenfolge wieder, vielmehr wird dieses poetische Mittel völlig frei und elastisch verwendet. Wie sehr es typischer Art ist und die Architektonik der Ilias im einzelnen bestimmt, das hoffe ich an einer anderen Stelle ausführlich darlegen zu können.



4) *Epipolesis.*

5) *Hervorragende Heldenthaten,* besonders *μονομαχίαι.*
Typischer Gang derselben: Waffengang mit Lanze, Schwert, Stein.

6) *Genealogie.*

7) *Ausdrückliche Hindeutung des Dichters auf das Thema der Aristie* durch Bezeichnungen wie *ἄριστος, πρῶτος. ἔξοχος ἄλλων, πάντων; ἐκδηλος μετὰ πᾶσιν, ἀριστεύω, μετὰ πρώτοισι φάνεσκεν, ἐν πρώτοισι ἐβεβήκει* u. dergl.

Im übrigen wiederholen wir noch einmal ausdrücklich, daſs es sich auch hier bei den die typischen Elemente der Handlung betreffenden Aufzeichnungen immer nur um kurze Citate der Fundstellen und einzelne Stichworte handelt, gleichsam um Festlegung sachlicher Reihen als Anhaltspunkte für das Gedächtnis und die immanente Repetition.

III. Übersicht über den Inhalt und die Architektonik der einzelnen Bücher.

Es handelt sich um Aufdeckung der Gliederung und kunstvollen Architektonik, soweit solche nachweisbar ist. Weder die den Büchern vorgedruckten griechischen oder lateinischen Summarien, noch die Zusammenstellungen neuerer Ausgaben, z. B. von Faesi genügen darin. Die einzelnen Glieder werden nach der Lektüre jeder „Einheit" in gemeinsamer Arbeit mit dem Schüler festgestellt; der vorläufigen „Total-Auffassung" dienen die den Büchern vorgesetzten Überschriften. Auf Hervorhebung der typischen Elemente und des jedesmal Charakteristischen wird auch hier besonders geachtet. Zwei Beispiele (die Gliederung des I. u. VI. Buches) mögen das Verfahren verdeutlichen.

Buch I.

Λοιμός. Μῆνις.

I. Prooemium V. 1—7 zur ganzen Ilias. V. 6 u. 7. zum I. Buch.

II. Entstehung der ἔρις und Entwickelung derselben zur μῆνις, v. 8—305.

1. Kreis: Agamemnon und Chryses. Cryses als ἱκέτης. Des Agam. ἄτη (Verblendung) und ὕβρις an dem Priester. Des Apollo Einschreiten zu Gunsten des Chryses. (Erhörung seines Gebetes). *Λοιμός.*

2. Kreis. Agamemnon und Achilles.

a) des Achilles Einschreiten, ἀγορά. Des Kalchas Spruch (θεοπρόπιον v. 85).

b) ἔρις (ἐρίσαντε v. 6.) des Agamemnon (ἄναξ ἀνδρῶν) und (δῖος) Achilles.

Anfang: Des Agam. Anspruch auf Ersatz für die Chryseis und zwar auf die Briseis, die Ehrengabe (γέρας) des Ach.

Fortgang: ὕβρις des Achilles (νῦν εἶμι Φθίηνδε v. 169), ὕβρις des Agam. (Φεῦγε μάλ' v. 173).

Höhe: α) Achill zieht das Schwert gegen Agamemnon.
β) der Athene (Hera) Einschreiten zu gunsten beider.
γ) des Achilles Drohung (Schwur).

Ende: Nestors Versuch einer Vermittelung zwischen dem ἄναξ ἀνδρῶν und dem δῖος Ἀχιλλεύς (v. 7 u. 274 ff.).

III. Aus der Handlung der ἔρις herauswachsende Verzweigungen. V. 306—533.

1) Versöhnung des Apollo. Entsühnung des Lagers.
2) Zurückführung der Chryseis (πομπή).
3) Entführung der Briseis (eingeschoben in Abschn. 2).
4) Die μῆνις des Achilles. Er klagt der Mutter sein Leid, daſs Agam. ihm die Ehre genommen, wünscht Rache des Zeus an den Achäern (v. 409) und macht sich damit selbst schuldig einer unehrenhaften Handlung. (Unlösliche Verschlingung von Recht und Schuld. Wesen des Tragischen).[1]
5) Die Fürbitte der Thetis (ἱκετίς) bei dem Zeus, den Achill zu rächen, wird erhört. Höhe in B. I.

IV. **θεῶν ἀγορά** V. 533 bis Ende.

Stellung der Götter zur μῆνις des Achilles und zur Bitte der Thetis. — Groll (μῆνις) der Hera und ihre Teilnahme für die gefährdeten Achäer.

Anhang (zur „Bearbeitung" des Inhalts).

Reihen u. Parallelen:

1) ἔρις (v. 6, 210, 319),
μῆνις (v. 1 u. 75),
ἄτη (= Verblendung, Bethörung v. 343 u. 412),
ὕβρις v. 203, 214,
ἄτη (= Verderben v. 412. IX, 116).
2) ἔρις zwischen dem ἄναξ ἀνδρῶν und dem δῖος 'Αχ. (v. 7 u. 274 ff.)
„ „ „ ἄναξ θεῶν und der Hera. (πρεσβυτάτη θεῶν, IV, 58)
Einschreiten hier des Nestor (v. 247), dort des Hephaestos (v. 571).
3) μῆνις des Apollo (v. 75). Vorspiel zur μῆνις des Achilles.
λοιμός Vorspiel zu den ἄλγεα (= äuſsere Leiden der Ilias, vgl. v. 2 u. 96). Leid des Chryses, Agam. u. Achill. Vorspiel zu den μυρία ἄλγεα (= innerliche Leiden, vgl. v. 2).
4) Stimmungsbilder: Chryses (v. 34), die Gesandten (v. 327), Achilles (v. 350), am einsamen Gestade u. s. w. u. s. w.[2]

Buch VI.

Ἕκτορος καὶ Ἀνδρομάχης ὁμιλία. — Buch der Homilieen. Lyrisch-idyllischer Charakter des Buches.

1. Fortsetzung der ersten Hauptschlacht und der Aristie des Diomedes.
   a) Übergang v. 1—36.
   b) Adrast als ἱκέτης u. die Atriden (Bild des Rührenden v. 51) v. 37—71.

1) Vgl. H. V. S. 15.

2) Die Elemente geschichtlichen und epischen Lebens sind aus der „Inhalts-Übersicht" selbst deutlich und durch den Druck kenntlich gemacht. — B. I erforderte nach seiner grundlegenden Bedeutung und dem Reichtum seiner Handlungen ausführlichere Aufzeichnungen. Bei andern Büchern genügen sehr viel kürzere Notizen; davon mag Buch VI ein Beispiel sein.

2. Hektor *nach* Troja auf den Rat des Helenos, um den Beistand der Athene anzurufen gegen den Diomedes, (Höhe der Siegeslaufbahn des Diomedes).
3. Episode. Homilie des Glaukos u. Diomedes. Episode: das Lied vom Bellerophontes). V. 119 — 236.
4. Hektor *in* Troja. Neue Folge von Homilieen. v. 237 — 502.
   a) Homilie des Hektor und der Hekabe. Abschied von der Mutter. Darbringung des Peplos in dem Tempel der Athene. v. 237 — 312.
   b) Homilie des Hektor und des Paris. Abschied von der Helena. Beteiligung des Paris am Kampf. v. 313 — 369.
   c) *Homilie des Hektor und der Andromache.* Abschied vom Weib und Kind. Gebet über den Knaben (Astyanax). (Idyll). v. 370 — 502.
5. Hektor mit Paris *aus* Troja. Hoffnung noch im höchsten Leid. v. 503 bis Ende.

IV. Große Marksteine und Wendepunkte der Gesamthandlung.

Sie ergeben sich aus der vorhergehenden Rubrik und bereiten auf die Rubrik VI vor. *Beispiele:* Beginn der ersten großen Hauptschlacht, IV, 422 ff. — Ansätze zu derselben II, 473 ff. u. III init.

Erstes Auftreten des Patroklos in der Geschichte seiner Siege und seines Falles (*Πατρόκλεια*), XI, 604: *κακοῦ δ'ἄρα οἱ πέλεν ἀρχή.*

XII, 397 Bresche in die Mauer des griechischen Lagers durch Sarpedon.

XII, extr. Das Thor des griechischen Lagers gesprengt durch Hektor.

XV, extr. Feuer an die griechischen Schiffe gebracht durch die Troer unter Führung des Hektor, abgewehrt durch Aias.

XVI, 112 ff. Feuer in die griechischen Schiffe geworfen durch Hektor, der des Aias Speer zerbricht.

XVI, 293 ff. Das Feuer gelöscht durch Patroklos.

XVIII, 15 ff. Botschaft des Antilochos an den Achill vom Tode des Patroklos.

XVIII, 203 ff. Erstes Auftreten des Achill vor seinem Eingreifen in den Kampf u. s. w.

V. Parallelen und Kontraste zur Vertiefung und Bearbeitung des Inhalts.

Beispiele: Parallelen

1. unter den achäischen und troischen Helden:

Agamemnon.	Priamos.	Kalchas.	Helenos.
Achilles.	Hektor.	Patroklos.	Sarpedon.
Teucer.	Paris.	Antilochos.	Glaukos.
Nestor.	Antenor.	Aias, d. Oileus S.	Pandaros.

2. Von Ereignissen.
   a) Zweikampf des Paris und Menelaos in B. III.
   Zweikampf des Hektor und Aias in B. VII.
   b) Die näheren Umstände bei dem Tode des Patroklos durch Hektor (XVI extr.) und des Hektor durch Achilles (XXII).
   c) Besuche bei dem Achilles (ähnliche und doch jedesmal charakteristische Situation). I, 330 bei der Abholung der Briseis. IX, 186 ff. bei der Ankunft der Gesandtschaft, XXIV, 473 bei der Ankunft des Priamos.
   d) Äußerungen der Reue und Schuld-Geständnisse des Agamemnon II, 111, 377, IX, 18, 116, XIX, 91, 137. — des Achilles XVI, 60, XVIII, 104, XIX, 56 ff. — des Hektor XXII, 104 u. s. w. u. s. w.

VI. Übersicht über die Gesamt-Architektonik der Ilias.

Sie ergiebt sich aus den vorhergehenden Stoffen und bildet im besonderen zu N. 3 und 4 den Abschlufs. Die Gesamt-Architektonik kann unter doppeltem Gesichtspunkt nachgewiesen werden: 1) unter dem Gesichtspunkt der 4 grofsen Hauptschlachten, und 2) unter dem Gesichtspunkt der μῆνις. Die Darlegung derselben wird zum Abschlufs der gesamten Lektüre der Ilias die notwendige Arbeit einer zusammenfassenden Überschau sein. Wir behalten uns die Mitteilung derselben, wie sie sich in längerer Unterrichtserfahrung schliefslich gestaltet hat, für ein späteres Heft vor.

VII. Hervorragende Gleichnisse. (Die neben der grofsen Welt der Haupthandlungen liegende Welt im Kleinen.)

Nur Gleichnisse ersten Ranges werden notiert, und auch hier immer nur durch Citate der betreffenden Stellen und durch wenige den Inhalt bezeichnende Stichworte. Zur notwendigen Sichtung werden von vornherein geschieden: Gleichnisse aus dem Leben der Natur (Landschaftsbilder und Bilder aus dem Tierleben), aus dem Menschenleben mit dem Ziel, den Umfang dieser Welt als eines Kosmos für sich deutlich zu machen (kulturhistorischer Gesichtspunkt),[1] endlich aus dem Innenleben, wie z. B. XV, 80 ff., XXII, 199 ff. Dazu kommt ein Anhang mit allgemeinen Bemerkungen über diejenigen Bücher und Stellen, wo die Gleichnisse sich häufen, (bei einer Fülle sich drängender Ereignisse wie z. B. II, 455 ff., XVII, Schlufs, XV, 579 ff., XII, 375 ff. u. s. w.), und über diejenigen, welche eine nur spärliche Verwendung dieses Kunstmittels zeigen, so oft nämlich die Handlung zurücktritt und die Reflexion überwiegt, wie z. B. in I, VI, IX, XXIV.

VIII. Varia (allerlei anderes **Bedeutsame**, was sich auf den Inhalt bezieht und sich den vorangehenden Rubriken nicht recht einordnet).

Beispiele: die Geschichte des Eetion (nach I, 366, VI, 415 ff., IX, 186 ff., XVI, 154 ff., XXIII, 827 ff.), der Briseis; das Haus des Antenor. Idyllische Bilder (Stilleben) z. B. IV, 130, die Mutter die Fliegen von ihrem schlafenden Kindlein abwehrend; XVI, init., das weinende Mägdlein, welches von der Mutter auf den Arm genommen zu werden verlangt; XV, 362 ff. das mit dem Sandhaufen spielende Kind u. s. w. Hervorragende Bildwerke der Plastik, welche Homerische Motive behandeln; z. B. der Apollo v. Belvedere zu Il. XV, 308 ff., die Menelaos- und Patroklos-Gruppe zu Il. XVII, 441, der Zeus von Olympia zu I, 528 ff. u. a. m. Hinweisungen auf die Sage und den epischen Gesang; wie z. B. VI, 357 ff., VII, 91, IX, 189 u. s. w. Das skäische Thor als Schauplatz bedeutsamer Handlungen, wie z. B. III, 145 der Teichoskopie, VI, 391 ff. des Abschieds des Hektor und der Andromache, s. oben S. 45. Zeugnisse für das Vorkommen der Schrift bei Homer, Il. VI, 169, (u. VII, 187). u. s. w. u. s. w.

---

1) Über den Umfang dieser Welt im Kleinen, welche die homerischen Gleichnisse uns vorführen, giebt unter dem oben bez. Gesichtspunkt vortreffliche Auskunft die inhaltreiche und geistvolle Arbeit von J. C. Schmitt-Blank, althellenische Kulturbilder nach den homerischen Gleichnissen. I. (unicum?) Mannheim 1864. Es wäre sehr zu wünschen, dafs diese aufserordentlich anziehende Arbeit durch einen neuen Abdruck allgemeiner zugänglich gemacht würde.



IX. Formelles.

a) Synonyma. Nur weniges davon und nur solches, was geeignet ist, den Stoff durchsichtiger und behältlicher zu machen, wird notiert, z. B. die Bezeichnungen für Meer, für Herrscher und herrschen (vgl. I, 287 ff), für Kampf und Schlachten u. s. w.

b) Stehende Übersetzungen. Werden die Schüler angehalten, die stets wiederkehrenden Homerischen Epitheta und Wendungen auch stets in gleicher Weise zu übertragen, so erleichtert ihnen das außerordentlich das Heimischwerden in dem Homer, die Schulung zu einem sicheren, fließenden Übersetzen, endlich die Wahrung des poetischen Kolorits. Eine Reihe von Vorschlägen für „stehende Übersetzungen Homerischer Ephiteta und Synonyma" habe ich im Progr. des Gymnas. zu Potsdam 1873 mitgeteilt (vgl. auch den ausgeführten Lehrplan für das Griechische, Progr. 1869 S. 33). Diese Tabelle wird dem Schüler in die Hand gegeben; die „stehenden Übersetzungen" werden danach nach Bedürfnis und dem Gang der Lektüre festgestellt und die Ergänzungen in das „Homerheft" eingetragen.

c) Malerische Verse. Auch hier werden nur sehr wenige und nur besonders charakteristische Beispiele notiert, im übrigen dieselben auch im Text selbst von dem Schüler durch ein beigesetztes *m.* kenntlich gemacht.[1]

Zum Schluß zu nochmaliger, ausdrücklicher Abwehr falscher Vorstellungen, als werde das Verfahren schließlich doch zu einer erdrückenden Fülle von Notizen und zur Vielschreiberei führen, die Bemerkung, daß in dem mir vorliegenden Heft eines Schülers sämtliche Aufzeichnungen in dem abgelaufenen I. Halbjahr der Iliaslektüre (Buch I—VI) zusammengenommen etwa nur 10 Quartseiten füllen würden.[2]

---

1) Überhaupt wird der Schüler vielfach angehalten, den Text „graphisch" auszuzeichnen, sei es durch Unterstreichen wichtiger „Themata" und „Elemente" (s. oben S. 18 Anm.), sei es durch Beifügung besonderer Zeichen, z. B.: *S.* bei den Stellen, in welchen die subjektive Teilnahme oder das subjektive Urteil des Dichters deutlich heraustritt, z. B. XVI, 250 ff., VI, 500 u. s. w., — *pr.* bei sprichwörtlichen (proverbiellen) Wendungen z. B. II, 250, 340 u. s. w. — Wir halten alle Mittel nicht nur für erlaubt, sondern für sehr förderlich, welche dazu dienen können, den Stoff nach seiner Gliederung und seinen Elementen durchsichtig zu machen. Einem verkehrten „Überschreiben" der Exemplare mit Übersetzungen wird damit natürlich nicht das Wort geredet und ebensowenig für die Maturitäts-Prüfung durch solche Exemplare ein Schade angerichtet, da für dieselbe andere, unbenutzte Ausgaben gestellt werden.

2) Ein weiteres Beispiel „elementarer und typischer" Behandlung der Unterrichtsstoffe im Sinne der Erörterungen des Aufsatz 1 ist meine Bearbeitung des Klopstockschen Messias und des Heliand in dem Sammelwerk: Epische und lyrische Dichtungen erläutert für die Oberklassen höherer Schulen von Frick u. Polack. Berlin 1885 S. 267—386 und in der Schul-Ausgabe des Messias, Berlin 1886.



4. Das Epheublatt.

Beispiel einer das Zeichnen desselben vorbereitenden Besprechung. (Zeichen-Lektion in Quinta.)

Von A. Lehmann-Halle.[1]

Vorbemerkung. Der Zeichenunterricht hat es in erster Linie mit den Formen und Farben der Kunstprodukte zu thun. Diese Formen und Farben sind besonders in ihrer Zusammensetzung nichts Zufälliges, sondern meistens das Resultat vieler und langer Beobachtungen und reiflicher Überlegung. Sie sind Ausdrucksmittel. Man will durch dieselben auf den Beschauer einwirken, zu ihm reden. Deshalb gebraucht man auch das Wort Formen**sprache.** Der Zeichenunterricht ist hiernach ein Unterricht, durch den die Formensprache erlernt werden soll. Ganz allgemein ausgedrückt, läfst sich als Zweck des Erlernens dieser Sprache angeben:

1. der Schüler soll die in der Formensprache ausgedrückten Gedanken anderer verstehen lernen;
2. er soll befähigt werden, eigene Gedanken mit den von der Formensprache dargebotenen Hilfsmitteln auf klare Weise zum Ausdruck zu bringen.

[Zusatz. Weitere Auslassungen über den Zweck des Zeichenunterrichts behält sich Verfasser für später vor. An dieser Stelle sei nur noch bemerkt, dafs er die bis jetzt so ziemlich allgemein geltende Ansicht, beim Zeichnen käme es vor allem auf Aneignung äufserer Fertigkeiten an, bekämpft. Er stellt „Zeichnen“ in Parallele zur Naturkunde. Wie sich letztere mit der Natur, d. h. mit dem, was Gott geschaffen hat, beschäftigt, so sollen dem Schüler durch „Zeichnen“ Kunstprodukte, also Menschenwerke, zum Verständnis und zur Würdigung gebracht werden. — Freilich wäre es wünschenswert, wenn im Zeichenunterrichte auch die Natur besondere Berücksichtigung erfahren könnte, mehr als dies bei der für das „Zeichnen“ angesetzten Stundenzahl möglich ist. Wenn auch der Zeichenlehrer in seinem Unterrichte keine Gelegenheit vorübergehen lassen wird, auf Entsprechendes in der Natur wenigstens hinzuweisen, so wird doch als Regel gelten müssen, dafs die Naturgegenstände nur so weit in den Zeichenunterricht hineingezogen werden können, als zum Verstehen der Kunstformen gerade notwendig ist (siehe die vorliegende Behandlung des Epheublattes). Der Zeichenunterricht hat es also der Hauptsache nach mit

1) Vgl. zu dem Aufsatz die Erörterungen in diesem Heft S. 13 ff.



Menschenwerken zu thun und zwar vorzugsweise mit der Architektur, dem Kunsthandwerk und — der Ornamentik. — Bei dieser Auffassung wird endlich eine vorhandene Lücke in den Lehrplänen unserer allgemeinen Bildungsanstalten ausgefüllt; es gewinnt dabei aber auch der Zeichenunterricht für besagte Anstalten an Bedeutung. Man wird auf die Länge der Zeit „Zeichnen“ die gleiche Berechtigung mit den sogenannten „Realien“ nicht vorenthalten können. Oder sollten Kehrs Worte, mit denen er das Kapitel über „Realien“ einleitet (Praxis der Volksschule S. 201), wirklich nur für diese Bedeutung haben, nur für Naturgegenstände gelten, sollten sie nicht auch auf das durch Menschenhände Hervorgebrachte bezogen werden müssen? „Wenn der Mensch die notwendigsten Kenntnisse von den ihn umgebenden Kunstprodukten, von den Verhältnissen derselben zu einander nicht kennt, dann gleicht er sicher ebenfalls dem Blindgebornen, der die Dinge, die ihn umgeben, nicht sieht, er geht dann ebenfalls schlaftrunken und träumerisch durchs Leben.“ Dasselbe gilt von einzelnen Punkten, auf die man gern beim geographischen Unterrichte hinweist. „Anschauungen und Vorstellungen sammeln, Schlüsse bilden, Beobachtungsgabe anregen, Aufmerksamkeit spannen, Verstand schärfen, Sinn für Naturschönheiten wecken, Liebe zur Heimat fördern, religiöse Anlage entwickeln, der Phantasie gesunde Nahrung zuführen“ u. s. w. — das alles soll der geographische Unterricht bezwecken; es ist aber auch fast alles das, was Verfasser ganz besonders als Pfleglinge des Zeichenlehrers hinstellt. Also nicht äufsere Fertigkeiten, sondern Sinn und Verständnis für unsere Umgebung, namentlich für Gegenstände der Kunst und des Kunstgewerbes soll die hauptsächlichste Frucht des Zeichenunterrichtes sein. Der Schüler soll lernen, wie man seine Augen zu gebrauchen hat, kurz: Er soll **sehen** lernen. — Gewifs sind der naturkundliche und der geographische Unterricht geeignet, „die Thore des Geistes, die Sinne, zu öffnen, die Sinneswerkzeuge zu schärfen und das Beobachtungsvermögen zu üben“, aber regelrecht und mit Gewähr auf einigen Erfolg bei allen Schülern kann dies doch nur durch den Zeichenunterricht geschehen. — Sollte es hiernach nicht richtiger sein, „Zeichnen“ nicht ohne weiteres zum Formenunterricht zu zählen? Jedenfalls gehört es seinem Inhalte nach zum Sachunterricht.]

Im Zeichenunterrichte ist also nach dem zu Beginn dieser Ausführungen Bemerkten eine Art Lesen und Schreiben zu üben. Lesen im Zeichenunterrichte heifst: die einzelnen Formenelemente sicher voneinander unterscheiden und ihre Bedeutung im einzelnen und in der Zusammensetzung verstehen. Schreiben ist das zeichnerische Darstellen der Formenelemente, bezw. das Ausdrücken gewisser Gedanken mit Hilfe dieser Formenelemente.

Wie in der Sprache, so ist auch im Zeichnen Lesen und Schreiben die Vorbedingung eines vollgültigen Unterrichts. Das ist ein Fingerzeig für den Anfangsunterricht im Zeichnen.

Noch ist die Ansicht verbreitet, im Zeichnen müsse ausschliefslich gezeichnet werden. Warum aber das Arbeiten mit dem Stifte so einseitig betonen? Steht doch fest, dafs vieles, was der Zeichenunterricht bezweckt, auch ohne jede zeichnerische Thätigkeit zu erreichen möglich ist. Es liegt also kein Grund vor, letzteres so ausschliefslich zu behandeln. Man unterscheidet in diesem Falle nicht klar die beiden Hauptforderungen: das Verstehen an sich und das Darstellen. Man ist im besten Falle zufrieden, wenn der einzelne Gegenstand, der gerade gezeichnet werden soll, verstanden wird. Wer aber z. B. das griechische Akanthusblatt zeichnen will, mufs mindestens noch ein anderes, etwa das römische, kennen. Erst durch das Vergleichen mehrerer Dinge miteinander kann das Charakteristische des einzelnen voll erkannt werden. Dieser Satz hat im Zeichnen bisher viel zu wenig Beachtung gefunden. Soll es daher anders und besser werden, soll der Zeichenunterricht mehr Gewinn für die eigentliche Bildung des Schülers bringen, als er gebracht hat, dann mufs u. a. auch ein viel gröfseres Gewicht auf den mündlichen Verkehr zwischen Lehrer und Schüler gelegt werden. Mit dieser Forderung stehe ich ganz auf dem Boden der neueren Schule, welche sagt, „dafs es die nächste Aufgabe des erziehenden Unterrichts sei, in den Zöglingen **notwendige und wertvolle Gedankenreihen** auszubilden.“ (Rein.) Mechanische Zeichenübungen vermögen dies allein nicht. Nötig sind sie; aber auch sie sind immer nur Anwendung einer voraufgegangenen Gedanken-Arbeit.[1] (Der Zeichenunterricht im Dienst des deutschen Unterrichts.)

Fürchte man ja nicht, dafs nun die Zeichen**übung,** das Aneignen von Fertigkeiten, vernachlässigt werden solle. Schon das Wort Fertigkeit weist auf viel Üben hin. Das Üben thut es aber nicht allein. Der Hand mufs der Verstand zu Hilfe kommen. Die geraden Linien unserer Kleinen würden meist nicht so krumm sein, wenn letztere mehr mit dem Verstande arbeiten könnten. Unfehlbare Sicherheit im Zeichnen, z. B. gerader Linien, erlangt man erst, wenn man auch die krummen bis zu einem gewissen Grade beherrscht: erst durch das Vergleichen mehrerer Dinge miteinander, ich wiederhole den Satz, kann das Charakteristische des Einzelnen voll erkannt werden. Es ist daher mehr als Quälerei, wenn man

---

1) Es leuchtet ein, dafs beim Unterricht sowohl für die mathematische Erkenntnis der Form, als für ihre richtige Wiedergabe vermittelst der Zeichnung das gesprochene Wort zur Vermittlung des Verständnisses nicht entbehrt werden kann.



den armen Kleinen immer und immer wieder mit denselben Übungen kommt, weil sie noch nicht „schön“ gezeichnet sind. Was heifst für den Anfang schön! Was für das zweite, für das dritte Jahr vielleicht mittelmäfsig ist, wird man im ersten oft schön nennen müssen. Enthalten die einzelnen Buchstabenformen beim ersten Schreibunterricht das Charakteristische und sind sie leidlich schön, so ist der Lehrer zufrieden und geht weiter. Warum im Zeichnen nicht ebenso? Durch zu vieles Üben, namentlich durch das reihenweise Anfertigenlassen einzelner Formenelemente erzielt man nicht einmal immer äufsere Fertigkeit, wohl aber erzieht man zur Gedankenlosigkeit und Denkfaulheit. Wenige Übungen genügen; nur sorge man dafür, dafs der Schüler das zu Zeichnende in allen Teilen genau kenne, dafs er es von Verwandtem sicher unterscheide und bei jedem Punkt, bei jeder Linie, dafs er selbst bei dem scheinbar Nebensächlichsten seine ganze Kraft einsetze.

Fassen wir das bisher Gesagte kurz zusammen, so ergiebt sich:

1. dem eigentlichen Zeichnen mufs ein „im engeren Sinne elementarer Zeichenunterricht“ vorausgehen (vergl. das Lesen- und Schreibenlernen in der Sprache),
2. im Zeichenunterricht ist auf den mündlichen Verkehr zwischen Lehrer und Schüler ebenso viel Gewicht zu legen, als auf die zeichnerische Thätigkeit.

Die nachfolgende Lektion gehört in das Gebiet des „im engeren Sinne elementaren Zeichnens.“ Ehe zu dieser hier gestellten Aufgabe geschritten werden kann, ist es nötig, dafs sich die Schüler bereits gewisse Kenntnisse und Fertigkeiten erworben haben. Schon zur Einübung müssen gebracht sein mancherlei geradlinige geometrische Elementarformen (siehe die Forderungen fast aller neueren Zeichenwerke). Von den krummlinigen Formen werden vorausgesetzt: Kreis und seine Teile, Ellipse, Spirale (Schnecke); ferner verschiedene ideale Blatt- und Blütenformen nach Wandtafelvorzeichnungen. Unmittelbar vor dem Epheublatt ist die Behandlung des Kastanien- und Ahornblattes nach Wandtafelvorlagen gedacht.

Ziel. Bisher ist euch die zu zeichnende Blattform gleich von vornherein als fertige Wandtafelvorlage gegeben worden. Heute fehlt letztere. Dafür seht ihr wirkliche Pflanzenblätter vor euch liegen. Welcher Pflanze gehören dieselben an? — Unser seitheriges Zeichnen war ein Zeichnen von Blattformen nach Wandtafelvorlagen. Wie wirst du unser diesmaliges nennen können? — Käme es mir auch heute nur auf das Zeichnen eines

Epheublattes an, so würdet ihr dasselbe ebenfalls gleich zu Anfang der Stunde als fertige Wandtafelvorzeichnung erhalten haben. Unsere heutige Aufgabe bezweckt aber neben dem Zeichnen noch etwas anderes.

Ihr wifst, die Blätter der einzelnen Pflanzen zeigen in ihren Hauptumrissen ganz bestimmte, meist geometrische Formen. Nenne solche! — Welche geometrische Form liegt z. B. diesem Ahornblatte zu Grunde? Ein unregelmäfsiges Fünfeck. Wenn man wollte, könnte man hier auch von zwei Formen sprechen. Von welchen? Vom gleichschenkligen Dreieck und vom Trapez. Zeige sie! — Ihr wifst ferner, dafs man bei jeder Pflanzenart für die Blätter (wenn man besonders von den Wurzelblättern absieht) immer nur eine Form annimmt. So stellt man sich auch ein Epheublatt meist nur unter einer ganz bestimmten Form vor. Wir wollen sie Epheublattform[1] nennen. Welche das ist, sollt ihr nach den Naturblättern selbst finden. Das ist das „andere", von dem ich vorhin sprach, wenn ich sagte, unsere neue Aufgabe bezwecke neben dem Zeichnen noch etwas anderes. Womit werden wir uns also bei unserer neuen Aufgabe neben dem Zeichnen noch beschäftigen? Mit dem Aufsuchen der Epheublattform nach Naturblättern.

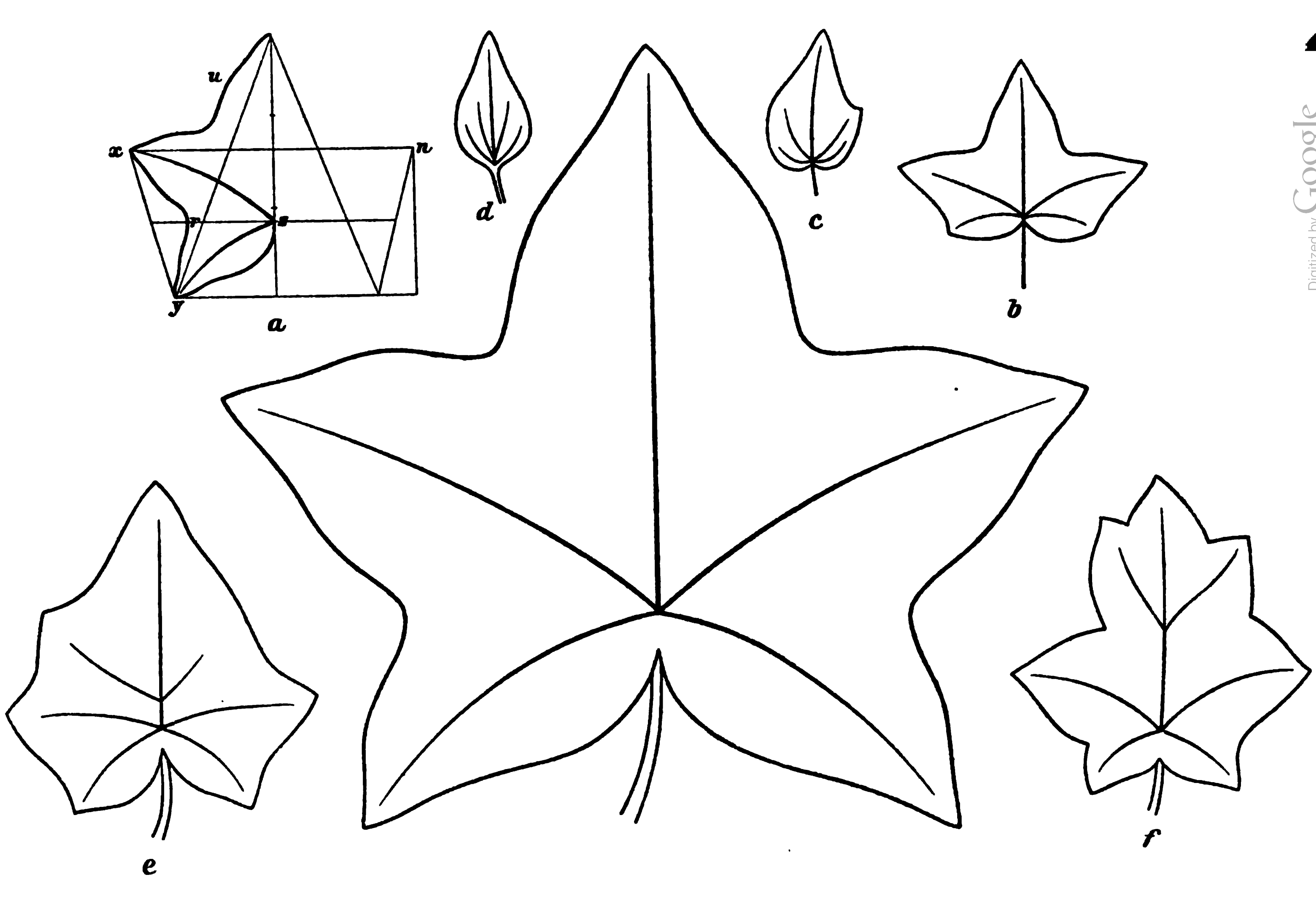
I. Da wir schon mehrere Pflanzenblätter besprochen und auch gezeichnet haben, werdet ihr sicher manches allein finden. Gieb an, ob das Epheublatt zu den einfachen oder zu den zusammengesetzten Blättern gehört, — gieb auch zugleich die betreffende Unterabteilung an! — Wann nennt man ein Blatt einfach? — Wann zusammengesetzt? — Wann gelappt? — Weise nach, dafs das Epheublatt ein gelapptes Blatt ist! Beschreibe die einzelnen Blattlappen nach Zahl, Gröfse und Stellung! — Wiederhole das Ganze bis hierher! — (Fühlung des Zeichen-Unterrichts mit dem naturkundlichen).

II. Welche geometrische Grundfigur zeigt dieses Blatt (der Lehrer hebt das betreffende Epheublatt hoch)? — Wer hat ein Blatt vor sich, bei dem die Hauptumrisse ebenfalls ein Fünfeck erkennen lassen? — Zeigt Blätter, bei denen ein Fünfeck in den Umrissen nur angedeutet ist! — Sind Blätter vorhanden, die in ihrer äufseren Form gar nicht an ein Fünfeck erinnern? — Das sind nur wenig. Welches scheint demnach die geometrische Grundform eines Epheublattes zu sein? — Zu welcher Art von Fünfecken rechnest du die Grundform deines Epheublattes? Wessen Blatt zeigt die Form eines regelmäfsigen Fünfecks? — Beschreibe das

---

1) Es ist der Typus eines Epheublattes. (Siehe nebenstehend).




u
x
n
r
s
y
a
d
c
b
e
f

unregelmäfsige Fünfeck deines Blattes und zwar a) die Seiten, b) die Winkel! — Wer hat das Gehörte auch an seinem Blatte bestätigt gefunden? — Fasse das über die Grundform des Epheublattes Gesagte kurz zusammen! —

Das unregelmäfsige Fünfeck der Grundform eines Epheublattes sollt ihr hernach zeichnen. Vorher aber wird nötig sein, dafs wir uns noch über mancherlei, über Höhe, Breite u. s. w., klar werden.

Denkt euch, es wäre von der Spitze nach dem Grunde des Blattes eine gerade Linie gezogen. Unter welchem Winkel und in welchem Punkte würde diese die Fünfeckseite treffen, die die beiden kleinsten Lappen verbindet? — Wie verhält sich die Länge dieser Fünfeckseite zur Höhe des Blattes? — Denkt euch weiter auch die Spitzen der beiden mittelsten Blattlappen geradlinig verbunden (*x n*). Unter welchem Winkel würde diese Linie die von der Spitze nach dem Grunde des Blattes gezogene Gerade treffen? — In welchem Teile? — (Siehe Fig. *a*) N wiederholt das über das Epheublatt zuletzt Gesagte im Zusammenhange, N N geht an die Wandtafel und zeichnet! —

Wie beim Ahorn, könnten wir auch hier zwei Figuren annehmen. Welche? — Füge der Zeichnung an der Tafel das gleichschenklige Dreieck hinzu! — (Fühlung des Zeichen-Unterrichts mit dem geometrischen.)

Es bleibt uns nun noch übrig, die Umrifslinien (Konturen) der einzelnen Blattzipfel genau festzustellen. Sprich über die Umrifslinien des mittelsten! (Der mittelste Blattzipfel zeigt auf jeder Seite eine mehrfach gebogene Linie. Sehr deutlich tritt ein gröfserer Bogen hervor.) Zeichne an die Wandtafel, wie du dir die Umrifslinien denkst! — Schwer dürfte es euch fallen, nach den Naturblättern ohne weiteres die Umrifslinien der übrigen Blattlappen zu bestimmen. Vielleicht wird es euch leichter, wenn ihr vorher andere Blätter daraufhin angesehen habt. Nehmen wir ein schon gezeichnetes, etwa das Kastanienblatt. Vergleiche die Umrifslinien der einzelnen Blättchen miteinander! (Sie stimmen überein.) Ganz ebenso ist es beim Ahorn. (Wandtafel vorzeigen!) Bei wieviel Zipfeln ist hier die vollständig gleiche Form unzweifelhaft? — Aber auch bei den beiden unteren haben wir die Grundform jener drei deutlich erkannt. Welche Hälfte könnte uns nöchstens irreführen? —

Hiernach scheint es eine Eigentümlichkeit der Pflanzenblätter zu sein, dafs sich an denselben die einzelnen Formen **wiederholen.** Sehen wir zu, ob dies beim Epheublatte ebenso ist. Wer hat ein Blatt, bei dem die äufsere Form des mittelsten Zipfels auch an den

Seitenzipfeln zu erkennen ist? — Gieb noch an, wie sich die Umrifslinien der einzelnen Zipfel aneinander schliefsen, ob unter einem scharfen Winkel, ob abgerundet u. s. w. — Ich füge jetzt der an der Tafel stehenden Hilfsfigur die Umrifslinien der einzelnen Blattlappen hinzu. Wiederholung!

III. Auf dieser Wandtafel seht ihr drei Epheublätter (Figur *b*, *c*, *d*). Wodurch unterscheidet sich das oberste (Figur *b*) von dem eben beschriebenen? — Zeige die Ansätze zu den vierten und fünften Zipfeln! — Wer hat ein Naturblatt vor sich, das diesem ähnelt? — Wie richtig unsere Annahme ist, dafs sich auch beim Epheublatt die einzelnen Formen wiederholen, dafür liefert dieses Blatt (Fig. *b*) einen recht deutlichen Beweis. Es entspricht dasselbe nämlich einem Teile des an der Tafel stehenden. (Vergleiche Figur *b* mit den Teilen *x y z* des Blattes *a* — Lehrer zeigt). Nur an einer Stelle ist etwas verändert. An welcher? — Jetzt erkennt ihr auch die beiden folgenden Blätter (Fig. *c* und *d*). Welchem Teile des ersten (Fig. *b*) entspricht das zweite (Fig. *c*)? — Wo würden die vierten und fünften Zipfel hinkommen? — Woher weifst du das? — Wer hat ein ähnliches Blatt vor sich? — Welchem Teile der Kreidezeichnung (Figur *a*) entspricht das dritte (Fig. *d*)? (*r y z*). Auch beim dritten (Fig. *d*) wird an die Fünfteilung erinnert. Wodurch? — Die Rippen sind also sehr wichtig. Nach denselben richten sich die einzelnen Blattteile.

Wenn wir von den einzelnen Rippen wieder kleinere ausgehen lassen wollten, wo würdet ihr dieselben zunächst anbringen? — Ihr versteht jetzt die Anschwellungen in den Umrifslinien. Was würde sich an dieser Stelle (Lehrer zeigt in Fig. *a* — Kreidezeichnung an der Wandtafel! — auf *u*) bei weiterer Entwickelung schliefslich herausbilden? Ein neuer Blattzipfel. Es giebt auch solche Epheublätter (Fig. *e* und *f*. — Fig. *f* ist Stuhlmann entlehnt).

IV. Selbstverständlich besitze ich auch von der zu zeichnenden Epheublattform eine Wandtafelvorlage. (L. zeigt dieselbe.) Wiederhole nach dieser Wandtafelvorlage (Hauptfigur auf beigefügter Figurentafel!) alles Dagewesene!

V. Zeichnen des Epheublattes von seiten der Schüler.

5. Vorbesprechung zur Aufgabe der Kreismessung.

Von Dr. J. E. Böttcher in Leipzig.

„Den Kreis ausmessen" — diese uralte Aufgabe bildet eine natürliche „Lehreinheit", die sich von selbst begrenzt, (eine Portion sozusagen, nicht zu klein und nicht zu grofs für einmaliges Verdauen). Sie ist aufserdem ein Gegenstand, welcher fast allen unsern niederen und mittlern Schulen gemeinsam ist: denen sowohl, welche mehr nach dem Wozu? fragen, als auch jenen, die das Warum? zuerst bedenken. Darum eignet sich dies Beispiel vielleicht dazu, an ihm zu überlegen, wie man einen Stoff von so reicher Anwendung in Wissenschaft und Leben mit doppelter Sorgfalt zunächst vorbereiten müsse; dann nach seiner Darbietung ihn verknüpfen (nämlich durch Vergleichung der Bestandteile untereinander und mit dem, was schon vorhanden war — gleichwie der Weber Querfäden schlingt von einem Längsfaden zum andern hinüber, bis das fest gefügte Gewebe fertig ist); danach den Gewinst straff zusammenfassen (spruchförmig, wie das Gedächtnis es liebt — denn der Verstand des Lernenden gleicht dem Bergwanderer: nicht Suppe für den Hunger mag er mitschleppen auf die Entdeckungsfahrt, sondern eine handliche Suppen-Tafel, das Aufbrühen besorgt er unterweges selber); endlich sind fruchtbare und naheliegende Anwendungen reichlich von nöten.

So und nur so wird es gelingen, dafs der Lernende, um beim angekündigten Einzelgegenstande zu bleiben, von der Gröfse des Kreises nicht blofs eine Kenntnis, sondern Erkenntnis erwirbt, dafs das Wissen von jener Gröfse nicht blofs eine aufgebundene Blüte aus rosa Leinwand an einem Oleanderbaume ist, sondern ein eingewurzelter zeugkräftiger Trieb.

Vorbereitung. Als bekannt mufs die Ähnlichkeit gelten, sowie die Messung der regulären Polygone. Von dem hier Folgenden soll das meiste schon früher behandelt sein, sodafs hier nur daran zu erinnern ist.

1. Den Kreis wollen wir messen — vor allem was heifst der Name Kreis? er ist doppelsinnig, bedeutet a) die Kreislinie, b) die Kreisfläche. (So auch mit dem Worte Gericht kann man das Amtsgebäude, das Richter-Kolleg, den Urtelsspruch meinen). Welches von beiden wollen wir untersuchen? Beides.

2. Und messen wollen wir die Kreislinie und -fläche — womit? Zeit wird gemessen mit einem Zeitabschnitt, Gewichte mit Gewichten — überhaupt Gleichartiges mit Gleichartigem, also auch hier

Länge mit Länge
Fläche mit Fläche.

3. Welche Gestalt hat das Längenmaſs? das Flächenmaſs? Als Längenmaſs dient von alters her eine Strecke, als Flächenmaſs ein Quadrat.

[*Geometrische Anmerkung.* Ist das so notwendig? eine Frage, welche an dieser Stelle aufgespart bleiben muſs. Die Strecke freilich ist Längenmaſs um ihrer Einzigartigkeit willen; jedoch nicht so einzigartig ist das Quadrat — könnte man nicht ebensogut die Ebene mit regulären kongruenten Sechsecken lückenlos erfüllen, wie ein Querschnitt durch die Honigwabe zeigt, und folglich solch ein Sechseck zum Flächenmaſse nehmen? Die Ausschlieſslichkeit der Kette der 3 Maſse: Strecke — Quadrat — Würfel zeigt sich erst in der Stereometrie, darin nämlich, daſs kein andrer der Platonischen Körper mit Körpern, die ihm kongruent sind, den Raum lückenfrei auszufüllen vermag.]

4. Aber wie messen wir mit diesen Maſsen? Den Flächeninhalt einer Zimmerdiele, den unseres Königreiches, müssen wir uns so bestimmt denken, dass wir gleiche Quadrate ausschneiden, eins ans andere legen, mit ihnen die ganze Fläche bedecken ohne Lücke und die Quadrate abzählen.[1]

Allein wann wird dies unausführbar? Wenn die Begrenzung krumm ist. Und ebenso schon die Längenmessung, wenn die zu messende Linie nicht gerad ist. Man muſs daher versuchen, ob man das krummlinige Flächenstück wenigstens „in Gedanken“ mit Quadraten ausfüllen („quadrieren“), die Kurve „in Gedanken“, ohne daſs sie gedehnt wird, gerade biegen (strecken oder rektifizieren) kann — wie eine Schmiege aus Fischbein, oder wie den Faden, der um den Baumstamm gelegt und nachträglich gespannt wird. So ist unser Ziel ein doppeltes: die sogenannte

Rektifikation der Kreislinie,
und die Quadratur der Kreisfläche.

5. Ist es aber nötig, bei jedem neuen Kreise diese Geschäfte neu vorzunehmen? Nein, denn alle Kreise sind ähnlich. Wir brauchen darum nur irgend einen Kreis zu messen, und nicht mit dem Meterstock, sondern mit einem Maſse, das ihm individuell zukommt.

Was für eines bietet sich dar?

Es sei z. B. gefragt: Wie lang muſs die Blumenranke sein, die zum Kranze geschlungen um ein kreisförmiges Relief herumpaſst? Mag nun das Bild groſs oder klein sein — genug, wenn wir nur wüſsten, wie vielmal so groſs der Umfang ist als der Durchmesser. Der Durchmesser also oder der Halbmesser sei unser Längenmaſs.

1) Es ist dringend zu wünschen, daſs dies die Schüler, z. B. an der Karte des eigenen Landes wirklich gethan haben.



Andere Beispiele (zur Auswahl): Zu Luthers Zeit, i. J. 1525, maſs der französische Arzt Jean Fernel den Meridianbogen von Amiens bis Paris dadurch recht genau, daſs er auf der Landstraſse die Umläufe des Rades an seinem Reisewagen zählte. Gleiches that unser sächsischer Kurfürst „Vater August“: auf dem Dresdener Geographentag Ostern 1886 war auf lang fortlaufendem aufgewickeltem Pergamentstreifen, in saubersten Federzeichnung, und illustriert durch aufgeklebte Kupferdruck-Bildchen, die Wegaufnahme zu sehen, welche der hohe Herr auf seiner Reise zu einem Regensburger Reichstage auf diese Weise entworfen hat.[1] Und wiederum ganz neuerdings brachte einer aus dem erfindungsreichen Geschlechte der Siemens an den rollenden Eisenbahnrädern ein Zählwerk an und maſs so mit groſser Genauigkeit die Länge von Schienenstrecken. Auch das Veloziped könnte sich hier nützlich machen. [Ebendenselben Gedanken verwertet das Meſsrad der Schüler Stoys.] Gesetzt nun, wir selber wollten, um einen Weg im Garten zu messen, uns eine rollende Pappscheibe schneiden,[2] deren Umfang genau 1 Meter mäſse, wie müſsten wir das anfangen? Abermals kommen wir leicht zu Fache, sobald uns nur bekannt ist, wie vielmal der Durchmesser im Umfang (oder der Radius im halben Umfange) enthalten ist: unser Längenmaſs für die Kreismessung ist der Radius.

Und das Flächenmaſs? das Quadrat, über dem Radius errichtet. Wir nennen es, nach Maſsgabe der Quadratmeile, des Quadratmeters, einen Quadratradius, und fragen:

wieviel Radiuslängen enthält die Halbkreislinie?
„ Quadratradien „ „ Vollkreisfläche?

Dies soll berechnet werden. Nächstdem kann man fordern, auch durch Konstruktion „mit Zirkel und Richtscheit“ eine Strecke herzustellen (wenns möglich ist!) genau so lang wie der Umfang; desgleichen ein Quadrat von gleichviel Inhalt wie die Kreisfläche, oder wie es ehedem hieſs, „des Circkuls Viereck zu finden.“

6. So ist das Ziel genau bestimmt, die Frage zweispaltig, aber unzweideutig, aufgeworfen.

Die erste roheste Antwort nun ist die empirische (die man ja nicht überspringe, sowenig mit ihr der eigentlichen Geometrie gedient ist). „Wir wollen nachsehen.“ Einen Teller etwa nehmen wir, machen eine Marke am Rande, rollen ihn ab und finden den Umfang, messen dann

---

1) v. J. 1575. Auf der Kgl. öff. Bibliothek sah ich im ganzen 6 solche Reise-Routen des Kurfürsten. Mscr. Dresd. L. 451 bis 456.

2) und warum nicht es wirklich ausführen?



den Durchmesser und dividieren. Dasselbe wiederholen wir an einem blechernen Lampenschirm oder was sonst. Wir finden jedesmal: der Umfang ist über 3mal so lang als der Durchmesser — 3mal und eine Daumesbreite, sagen die Hutmacher.

7. Können wir damit uns zufrieden geben?

Der alte Köhler Eberhard, der auch an der Quadratur des Cirkels erfinden half, „zog eine Schnur um sein Birnmostfaſs, schnitt sie mit seinem Brotmesser ab, sägte dann ein Brett genau vierkantig und schabte es so lange, bis die Schnur gerade darum paſste. Nun muſste ja das viereckige Brett genau so groſs sein, wie der Cirkel des Mostfasses. Eberhard sprang auf einem Fuſse herum und verlachte die groſsen gelehrten Köpfe, daſs sie aus einem einfältigen Dinge soviel Werks machten ...“[1]

Ist es recht so? warum nicht? Zunächst hat er den Umfang (welcher eine Länge ist, verwechselt mit dem Flächeninhalt (passiert das zuzeiten etwa auch andern Leuten noch? — wir wollen uns wiedersprechen). Aber was noch wichtiger ist: unser Streben ist nicht bloſs, an einem künstlichen Geräte mit all seinen menschlichen Unvollkommenheiten, oder an einigen, hinterdrein abzulesen, wie sich der Umfang zum Durchmesser thatsächlich verhält — nein, wir wollen es für alle Fälle für den wahren, untadeligen Kreis (den es drauſsen nirgendwo giebt, sondern einzig in unsern Gedanken) voraussagen können, wie groſs das Verhältnis sein muſs.

[Auf späterer Stufe mag man kurz sprechen: nicht technisch, sondern wissenschaftlich soll die Antwort sein; oder schärfer: nicht empirisch, sondern rein-rational.]

8. Die nächstbessere Antwort nun, welche geometrische Überlegung uns liefert, ist die Angabe einer obern und einer untern Grenze, welche die gesuchte Verhältniszahl nicht überschreiten kann. Geläufig sind diese Grenzen für die Halbkreislinie: der halbe Umfang des regelmäſsigen Sehnen-Sechseckes mit seinen 3 Radiuslängen, und der halbe Umfang des Tangentenquadrates, der ihrer 4 enthält.

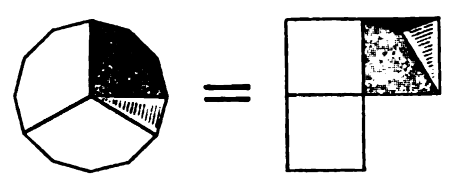
Seltsamerweise fehlt in den Lehrbüchern eine untere Grenze für den Flächeninhalt. Um auch diese wünschenswerte Grenze zu beschaffen, sei es gestattet, hier einen Hilfssatz einzuschalten, welcher als Rechenergebnis bisweilen erwähnt wird, der sich jedoch weit einfacher durch eine mosaikartige Zusammensetzung beweisen läſst, nämlich den Satz:

die Fläche des regulären Sehnen-12ecks = 3□radien.

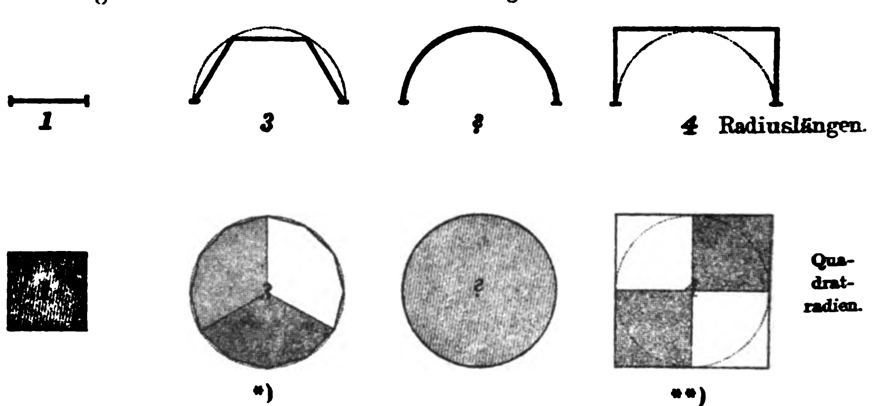
1) Heinrich Stillings Jugend, S. 27 der Speemannschen Ausg.



Zu seinem Beweise sei blofs auf die nächststehende Figur verwiesen. Mit



Benutzung dieses Satzes erhalten wir dann folgende merkenswerte Übersicht:



9. Jetzt gilt es, die Eingrenzung **enger** und immer enger zu machen, sozusagen eine Treibjagd zu eröffnen auf den wahren Zahlwert, welcher mitten inne liegt.

Das Mittel dazu kennen wir — welches? es sind die eben vorher behandelten Sehnen- und Tangentenpolygone mit wachsender Seitenzahl.

Diese Aufgabe ist für beides zu lösen, für die Umfangs-, wie für die Flächenberechnung, die Rektifikation wie die Quadratur.

10. Allein noch ehe wir an diese beiden Geschäfte herangehen, erleben wir ein überraschendes Glück, durch welches mit **einem** Schlage die Arbeit gerade auf die Hälfte vermindert wird. Nämlich die beiden Probleme, den Umfang zu rektifizieren, die Fläche zu quadrieren, werden **zugleich** gelöst; wer das eine kann, kann auch das andere. Wieso?

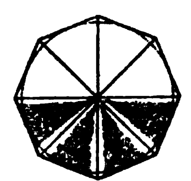
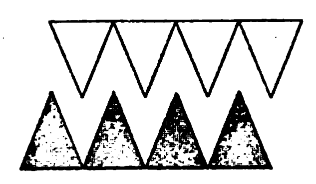
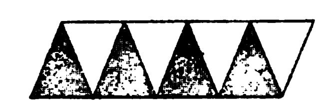
Bekannt ist der Satz:

$$\text{Tangenten-Vieleck} = \frac{1}{2} \times \text{Umfang} \times \text{Radius.}$$

Besonders anschaulich läfst sich dies machen bei regulären Polygonen auf folgende Art:

---

*) Zifferblatt.
**) Hohenzoller-Wappen.

Dieser Satz bleibt bestehen bei noch so großer Anzahl der Seiten. Grenzfall ist der Kreis selber. Auch für ihn gilt demnach:

$$\text{Kreisfläche} = \frac{1}{2} \times \text{Umfang} \times \text{Radius.}$$

Mit andern Worten: die Kreisfläche hat zum Quadrat-Radius **dasselbe** Verhältnis, wie der halbe Umfang zur Radiuslänge.

Diesen Zusammenhang von Rektifikation und Quadratur erkannt zu haben, ist eines der unbegreiflich hohen Verdienste des großen Archimedes.[1]

Nennt man jenes unbekannte Verhältnis wie üblich π (an **P**eripherie erinnernd), so muß man sprechen:

Halbkreislinie $= \pi$ Radiuslängen,
Vollkreisfläche $= \pi$ Quadrat-Radien,

und statt jener beiden Aufgaben hat man schließlich die eine:

π zu berechnen;

welche man löst entweder durch Umfangs- oder durch Flächenbestimmung.

Die **π-Berechnung selbst,** gegründet auf den Übergang vom regulären n-eck zum 2n-eck und vom Sehnen- zum Tangentenpolygon, ist in zahlreichen Lehrbüchern trefflich dargestellt und darf hier wegbleiben. Ob bei ihr der abkürzende Gebrauch von cos sin tg möglich ist, hängt vom Stand der Vorkenntnisse ab.

Auch bezüglich der weiteren **Durcharbeitung,** der „Verknüpfung", deute ich nur weniges an.

Vor allem wird der Kreis einzuordnen sein in die Reihe der wachsenden Sehnenpolygone einerseits und der abnehmenden Tangentenpolygone andrerseits.

Doch wird es auch umgekehrt heilsam sein, die Reihe solcher regulärer Vielecke zu bilden, denen gleicher Umfang zukommt, sowie derer, die gleichen Flächeninhalt besitzen, z. B. 1 □decimeter. Und zwar dies alles sowohl rechnend als zeichnend.

---

1) Erster Satz in seiner *Κύκλου Μέτρησις*: *Πᾶς κύκλος ἴσος ἐστὶ τριγώνῳ ὀρθογωνίῳ οὗ κτλ.* Heibergsche Ges.-Ausg. 1880. Bd. I, Seite 258.



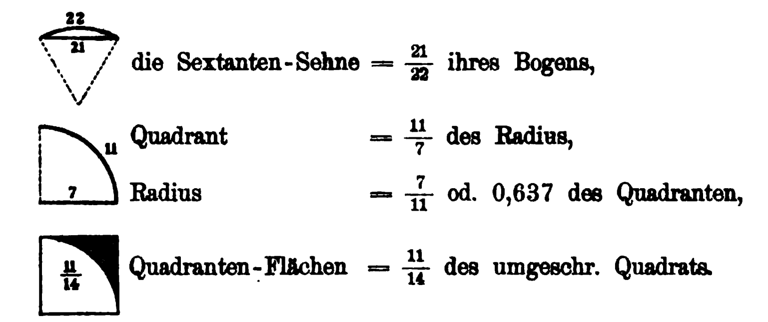
Die zuletzt genannte Reihe beginnt mit der „sperrigsten“ Figur, dem Dreieck, und schliefst mit der gedrungensten, d. h. derjenigen, welche bei gleichem Inhalt den kleinsten Umfang hat: dem Kreise. (Man hat also hierbei noch den ungesuchten Gewinn, das schöne Problem der Isoperimetrie und seiner Umkehrung für künftig anschaulich vorbereitet zu haben.) Im weiteren Verlaufe der Übungen schliefsen sich dann noch Quadranten und andere Sektoren, Kreisringe und Ringsektoren an, die sämtlich = 1 □decimeter sind.

Der **Merkstoff**, welcher aus der Untersuchung sich herausdestilliert — äufserst einfach, wie stets in der echten Mathematik —, ist schon in Nr. 10 der Vorbereitung enthalten, wenn man nur noch das Zahlenergebnis

$$\pi = 3{,}14159$$

hinzunimmt. Ferner sind einige Näherungsbrüche zu prüfen und zu merken, namentlich $\frac{22}{7}$, der eine von den beiden des Archimed[1] und der des Bürgermeistersohnes Adriaan Adriaanse, genannt Metius: 113/355. Geschichtlich mag, aufser der Riesenthat des Archimed und der Thorheit römischer Agrimensoren, mindestens noch Christian Huyghens[2] den Schülern genannt werden.

Ferner diene als Grundlage für weitere Übungen:



die Sextanten-Sehne $= \frac{21}{22}$ ihres Bogens,

Quadrant $= \frac{11}{7}$ des Radius,

Radius $= \frac{7}{11}$ od. 0,637 des Quadranten,

Quadranten-Flächen $= \frac{11}{14}$ des umgeschr. Quadrats.

Endlich merke der Schüler historisch (da Lindemanns berühmter 1882er Beweis[3] von der Art der Irrationalität der Zahl π ihm unzugänglich ist), dafs die Aufgabe, des Cirkels Viereck zu finden, so, wie

---

1) a. a. O., S. 262. *Παντὸς κύκλου ἡ περίμετρος τῆς διαμέτρου τριπλασίων ἐστί, καὶ ἔτι ὑπερέχει ἐλάσσονι μὲν ἢ ἑβδόμῳ μέρει τῆς διαμέτρου, μείζονι δὲ ἢ δέκα ἑβδομηκοστομόνοις.* Warum fehlt dieser Satz, ein übergewaltiges Denkmal menschlicher Gröfse, in den griechischen Übungsbüchern?

2) De circuli magnitudine inventa . . Leyden 1654.

3) Berl. Sitzungsber. 1882, S. 679. Math. Annal. 20, S. 213.

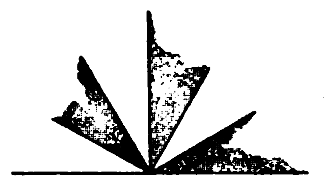
das Mittelalter sie verstand, unlösbar ist. Wir wollen den Schüler mit Fleifs behüten, dafs er nicht einst der unglücklichen Spezies der „Cirkelquadrierer“[1] sich beigeselle.

Für die **Anwendungen** (bei welchen man gern auf die im Eingang gestellten Fragen zurückgreifen wird) ist es natürlich nicht genug, nach dem Schema einige Dezimalbruch-Multiplikationen ausführen zu lassen, womöglich mit mehr und mehr Ziffern, bis der Schüler glücklich vergessen hat, wovon eigentlich die Rede war. Den Vortritt haben vielmehr einfachste kleinste Exempel aus der nächsten Umgebung. Die Natur bietet solche im Querschnitt des Fichtenstammes oder eines Apfels; ferner reichlich die alltäglichen Geräte in unserer Nähe: Ofenrohr, Teller-, Schüssel-, Fafsrand, Zifferblatt, Wagenrad, Mühlen- und Uhrrad, Mühlstein, Töpferscheibe — sodann Gebäude, Werke der bildenden Kunst: ein kreisrunder Saal oder Turm, ein Brunnenbecken, das Pantheon (von 172 par. Fufs und 2 Zoll äufserm Durchmesser, ein Säulenschaft, Rafaels Madonna della sedia ($2' 4\,^1/_2''$ breit). U. s. w.

Die für die Folge wichtigsten Beispiele aber sind zwei, das eine rein geometrisch, das andre mathematisch-geographisch. Der Schüler merke zuvörderst:

180 Bogengrad	$= \pi$	Radiuslängen	π Radiusl.	$=$ 180	Bogengrad
1 „	$=$ 0,017	„	1 „	$=$ 57,3	„

Diese Zahlen helfen uns, nicht blofs den Bogengrad, sondern auch 1 Winkelgrad uns anschaulich zu machen (die beiden wollen freilich streng unterschieden sein:



180 Winkelgrad
oder ein Gestreckter



180 Bogengrad
oder eine Halbkreislinie).

Schneide in ein Hölzchen zwei Kerben, genau 1 cm voneinander, binde in beiden feine Fäden an, die in $57\,^1/_3$ cm Entfernung verbunden und gespannt werden — so hast du 1 Winkelgrad vor dir.

Oder: Wenn ein Erwachsener mit gestrecktem Arme (57 cm weit) den Daumen (2 cm breit) vors Auge hält, so deckt er mit ihm in der

---

1) S. Klügel, Math. Wörterb. IV. Teil. 1823. S. 93 ff.

fernen Landschaft oder am Himmel 2° zu, am Himmel etwa 4 Vollmondsbreiten. Deckt er mit dem Daumen die Höhe eines Mannes, so hat er von diesem 50 Meter Abstand. Unter einem Winkel von 1 Minute sieht man einen Uniformknopf (3 cm) auf 100 Meter Entfernung. U. s. w.

Oder: Hat die Eisenbahn am Brennerpaſs die stärkste erlaubte Steigung 1:40 oder $2\frac{1}{2}$ %, um wie viel Grad steigt sie da? Antw. $^{25}/_{1000}$ des Radius sind 0,017 Radiuslängen × $1\frac{1}{2}$ oder $1\frac{1}{2}$ Bogengrad, mithin steigt die Bahn um $1\frac{1}{2}$ Winkelgrad. Von allem Anfang an ist für den Begriff

$$\text{arcus des Centriwinkels} = \frac{\text{Bogen}}{\text{Radius}}$$

der Boden zu lockern. —

Und zweitens von der Erdkugel merke der jugendliche Cyclometricus:

90 Meridiangrad	=	10000 km
Erd-Radius	=	6370 km (näml. $10000 \cdot \frac{7}{11}$, siehe ob.),
1 Grad auf gröſstem Kreise	=	111 km = 22 Std. Weges,
1 Bogen-Minute (Seemeile)	=	1,85 km = 22 Min. Weges,
1 Bogen-Sekunde	=	31 Meter.

Was bedeutet nun die geographische Breite Leipzigs? Man denke, man gehe südlich zur Stadt hinaus und drauſsen am Zeitzer Thor knüpfe man ein Band ohne Ende fest, marschiere hierauf, das Band hinter sich abwickelnd, immer nach Süd, über Venedig und Rom bis zum Äquator — die Länge des abgewickelten Bandes heiſst dann unsere geographische Breite. Sie miſst $51\frac{1}{3}$ Bogengrad, d. i. $51\frac{1}{3}$ mal 22 Wegstunden. Der erste Drittelgrad (7 bis 8 Std. Luftlinie) reicht bis Altenburg — in der That fährt bis dorthin der Personenzug eine gute Stunde; $1\frac{1}{3}$° oder rund 30 Stunden zu wandern führen ins Fichtelgebirge. Bis Rom sind's just 1000 km — also wieviel Grad? und welche nördliche Breite hat Rom? 9°; 42° Breite.

Oder: Ein Schacht sei gegraben, von uns bis zum Erdzentrum, ein Seil, das bis zum Grunde geht, herausgezogen und aufgelegt längs unseres Meridians — wie weit reicht es? $57\frac{1}{3}$ Grad weit, folglich über den Äquator hinaus noch ungefähr 6°, gerade bis in die Nähe der Kongo-Mündung. U. s. w. U. s. w.

6. **Einige Horazstunden in Unterprima** (Od. I, 6 u. 5).

Von Professor Dr. Rud. Menge (Halle).

Nachdem Meier (Schleiz) und Schimmelpfeng (Ilfeld) so geistvoll in dieser Zeitschrift Horazoden in schulmäſsiger Weise behandelt haben, trete ich nicht ohne Scheu mit meinen schlichten Bearbeitungen an die Öffentlichkeit. Doch sage ich mir zum Troste, geistreich sein darf man nicht immer im Unterrichte; nicht jeder kann es, und das Einfache hat auch seine Berechtigung. Beachtenswert sind meine Mitteilungen vielleicht deshalb, weil sie unmittelbar nach den Lehrstunden niedergeschrieben sind und ein, wenn auch nicht photographisch, so doch im wesentlichen getreues Abbild derselben liefern. — Als Aufgabe hatte ich mir für den Anfang gestellt, methodisch einzuführen in die Bekanntschaft mit dem Gedankenkreis des Dichters und mit den von ihm gewählten Strophenformen und zugleich das Verständnis zu bilden für die angewandten poetischen Mittel.

Ode I, 6.

1. Stunde. Die Voraussetzungen sind folgende: die kürzlich erst nach Unterprima versetzten Schüler haben bis jetzt bloſs Ode I, 1 gelesen; sie kennen also die sogen. erste asklepiadeische Strophe und wissen von Horaz, was dieser in jener Ode über sich mitteilt, also von seiner Stellung zu dem vornehmen Mäcen und seiner Neigung zur Dichtkunst. Eine rückblickende Besprechung über die erste Ode des ersten Buches hat den ersten Teil der Stunde ausgefüllt, darauf geht es, ohne daſs die Schüler wissen[1], welche Ode nun gelesen werden soll, folgendermaſsen weiter:

„Die letzten Zeilen des ersten Gedichtes geben an, welcher Gattung der Dichtung Horaz sich widmen will.“ — Der lyrischen. — „Heute wollen wir ein Gedicht lesen, in welchem er das noch genauer ausspricht.“ I

„Denken Sie sich an Horaz' Stelle; Sie wären also ein von der Mit- II
welt bereits anerkannter Dichter; welche Zumutung würde wohl öfters an Sie von andern gestellt werden?“ — Diese zu besingen. — „Was für Leute würden zuerst den Mut zu solcher Forderung haben?“ — Hochgestellte. — „Was soll natürlich der Inhalt solcher Gedichte sein?“ —

1) Das Extempore-Lesen hat viele Vorzüge: die Schüler können vor Einblick des Buches in die rechte Stimmung versetzt werden, die sie zu einem leichteren Verständnis befähigt. Das so frisch und leicht gelesene Gedicht macht auf die Schüler einen besseren Eindruck, als wenn sie sich an ihm abquälen müssen. Die Schüler üben sich Horaz vom Blatt zu lesen, und werden so befähigt, auch in späteren Jahren diesen Dichter ohne gelehrten Kommentar zu genieſsen. Der Lehrer sieht, was der Schüler mit eigener Kraft leisten kann. — Aus alledem folgt freilich nicht, daſs man immer ex tempore übersetzen lassen müsse.

Sie wollen gerühmt werden. — „Was müssen die Menschen also besitzen, die diesen Wunsch aussprechen?“ — Reichtum (Gelächter). — „Warum lachen Sie?“ — Reichtum ist kein geeigneter Gegenstand für ein preisendes Gedicht. — „Also was für Leute müssen es sein?“ — Die große Thaten vollbracht haben, welche sie gepriesen sehen wollen. — „Sehen Sie sich unter Horaz' Zeitgenossen um, wer war als Kriegsheld besonders hervorragend?“ — Agrippa. — „Was hatte er geleistet?“ — Er hatte den jüngeren Pompejus 36 n. Chr. bei Naulochus besiegt. — „Mehr!“ — Er hatte den Seesieg bei Actium entschieden. — „Mehr!“ — Auch bei Perusia war er mitbeteiligt gewesen. — „Gut; obendrein hatte er auch nach dem perusinischen Kriege in Gallien und Germanien glücklich gekämpft. Welche Stellung nahm er nach Herstellung des Friedens ein?“ — Er war vertrautester Freund des Augustus und wurde dessen Schwiegersohn.“ — „Noch einmal alles über Agrippa der Zeitfolge nach zusammenstellen!“ — (Geschieht). — „Dieser vornehme und berühmte Held hatte sich nun in der That an Horaz mit der Bitte gewandt, seine Kriegsthaten dichterisch zu verherrlichen. Denken Sie sich nun weiter an Horaz' Stelle. Wenn Sie diese Bitte ablehnen wollten, was würden Sie antworten?“ — Ich sei dazu nicht aufgelegt. (Die Klasse ist unzufrieden). — „Was haben Sie einzuwenden?“ — Das wäre unhöflich, ja grob. — „Was würden Sie also erwidern?“ — Meine Fähigkeit reiche nicht aus, seine Verdienste gebührend zu rühmen. — „Gut; falls es nun gleichzeitig noch einen andern namhaften Dichter giebt, wie ließe sich diese Ablehnung mit einem Kompliment gegen diesen verbinden?“ — Man sagt, der andere würde dieser Aufgabe eher gewachsen sein. — „Solch einen Dichter gab es nun damals, es war L. Varius Rufus, ein Freund des Virgil und Mäcenas, durch den Horaz selbst erst an Mäcenas empfohlen worden war. Er hat mehrere Epen über Cäsar und Augustus gedichtet, außerdem eine Tragödie, Namens Thyestes, die also welchem Sagenkreise angehörte?“ — Dem der Pelopiden.[1] —

III a „Sehen wir nun, wie Horaz antwortet; schlagen Sie auf I, 6. Lesen Sie. (Es handelt sich hier um ein skandierendes Lesen; das Schönlesen folgt später. Wäre die hier neu auftretende Strophe nicht der schon behandelten (I, 1) so nahe verwandt, so würde ich die skandierenden Leseübungen nicht an dem eben zu behandelnden Gedicht vornehmen lassen, sondern irgend ein anderes von gleichem Strophenbau so lange lesen lassen, bis der Rhythmus ohrenfällig geworden ist.) Die Verse werden Ihnen zunächst bekannt sein. (Schüler liest die drei ersten Verse.) Was sind das für Verse?“

1) Durch diese Vorbereitung wird also nicht bloß in die Situation eingeführt, aus welcher das Gedicht herauswächst, sondern die spätere Erklärung wird entlastet, und so der Genuß erhöht.

— Asklepiadeen. (Daſs es kleinere und gröſsere Asklepiadeen giebt, weiſs der Schüler noch nicht.) Die vierte Zeile müssen Sie erst langsam skandieren. „Wie viel Füſse sind es?" — Vier. — „Welcher bekannten Reihe sieht der Vers ähnlich?" — Dem Pherecrateus II, aber es kommt noch ein Fuſs hinzu. — „Diese vierfüſsige logaödisch daktylische Reihe heiſst Glyconeus. Schreiben Sie das Schema an! –◡–◡◡–◡–. Und die ganze Strophe sieht wie aus? (Wird angeschrieben.) Auch diese heiſst asklepiadeisch; und zwar zum Unterschiede die zweite asklepiadeische Strophe, jene die erste.

Übersetzen Sie! (Es folgt in Stücken eine Übersetzung, so gut sie III b ein nicht präparierter Unterprimaner eben geben kann. Der Lehrer ersetzt im Notfall das Lexikon; Richtigstellung des Falschen tritt erst nach Beendigung der Stückleistungen ein.)

1. Strophe. „Sie wissen 'ales' nicht? Wer weiſs es?" — Geflügelt, der Vogel. — — „Was hat er falsch gemacht?" — ferox ist nicht mit navibus aut equis zu verbinden.

2. u. 3. Str. „stomachus heiſst nicht nur der Magen, sondern auch Ärger, Unmut, Groll." — „Was hat er falsch verbunden?" — imbellis gehört nicht zu Musa, sondern zu lyrae. — „Beweis!" — Der Gegensatz ist nicht: die kriegerische, der Leier nicht mächtige Muse, denn die Musen sind alle der Leier mächtig, aber nicht alle der kriegerischen. — „Welcher Dichter ruft eine Muse an, die der kriegerischen Leier mächtig ist?" — Homer. — „Also was für ein Dichter?" — Ein epischer.

4. u. 5. Str. „Hier wissen Sie wahrscheinlich adamantinus nicht. — Doch?" — Diamanten. — „Eben nicht; der Diamant kommt unter dem Namen adamas erst in der zweiten Hälfte des 1. nachchristlichen Jahrhunderts in der Naturgeschichte des Plinius vor; adamas aber schon viel früher; es bedeutet jedes harte Metall, also etwa?" — Stahl. — „urimur verstehen Sie nicht? Denken Sie hinzu flamma amoris. — Was hat er falsch übersetzt?" — sectis gehört nicht zu 'in iuvenes'. — „Beweis!" — Man müſste sonst denken, daſs die Mädchen ihre Nägel spitz geschnitten haben zum Kampf. — „Warum paſst das nicht?" — Es ist eine häſsliche Vorstellung. — „Das läſst sich hören; aber die Hauptfrage ist doch, was fordert der Sinn?" — Auch der Sinn verbietet jene Verbindung; denn Horaz will offenbar recht unbedenkliche Kämpfe schildern; solche mit zugespitzten Nägeln wären aber doch bedenklich. — „Gut; dazu kommt noch, daſs secare nicht heiſst zuspitzen, sondern beschneiden." — „Bis zur nächsten Stunde suchen Sie angemessenere Ausdrücke für die Übersetzung."[1]

---

1) Es soll nicht etwa als musterhaft bezeichnet werden, daſs an dieser Stelle abgebrochen wurde; aber die Uhr verlangte es; ich wäre lieber bis an IV gekommen.

2. Stunde. „Noch einmal übersetzen! Wer hat zu bessern? Es IIIc sind noch einige Einzelheiten klar zu stellen. In den ersten zwei Strophen sind welche zwei Verba wohl in gegensätzlichem Sinn gebraucht?" — Scriberis : dicere. — „Welchen Gegensatz drücken Sie aus?" — Bei scribere ist an ein längeres geschriebenes Epos zu denken, bei dicere an ein Lied, wie man es wohl auch singen kann. — „Vario — aliti (Ob Abl. oder Dat. hier stehen mufs, kann der Schüler nicht entscheiden.) Wenn der Dichter mit einem Vogel verglichen wird, so mufs das natürlich was für einer sein?" — Ein Singvogel. — „Als solcher galt im Altertum der Schwan, und auch neuere Naturforscher erkennen einen Singschwan an (vgl. Schütz, Horaz I, S. 172; ich selbst habe am Bodensee einen mir fremdartigen Schwan gesehen, welcher einen wohlklingenden hohen Ton hervorbrachte). „Maeonia ist ein alter poetischer Name für Lydien. An der früher lydischen Küste lag Smyrna; wer ist also wohl der mäonische Schwan?" — Homer. — „Mit den Worten Maeonii carminis ales wird also Varius als was bezeichnet?" — Als ein Homer, also ein epischer Dichter. — „Scriberis — gesserit ist weshalb auffällig?" — Es ist ein Anakoluth; der Nebensatz erforderte eigentlich das unpersönliche scribetur. — „Sehen Sie, wie aber vom Dichter die zweite Person gestützt wird?" — Durch fortis und victor. — „Ist nos in Zeile 5 der pluralis maiestatis?" — Im Gegenteil, der plur. modestiae. — „Im Deutschen?" — Unsereins, wir. — „cedere nescii ist wovon zu verstehen?" — Von der Unversöhnlichkeit Achills gegenüber den Atriden. — „duplex ist hier in etwas ungewöhnlicher Bedeutung gesetzt. Suchen wir sie vom Gegensatz aus zu gewinnen; wie lautet der?" — simplex. — „Das Einfache läfst sich von aufsen völlig erkennen; wenn aber etwas zusammengefaltet, also doppelt ist, worüber wissen Sie dann nichts beim Anblick von aufsen?" — Von seiner Innenseite. — „Die möglicherweise der Aufsenseite gar nicht entspricht. Die wörtliche Übersetzung würde für uns unverständlich sein; verfahren wir also freier. Wie nennen wir Münzen mit falschen Münzzeichen, so dafs man an der Aufsenseite ihren wahren Wert nicht erkennen kann?" — Verschlagen. — „Dies Wort können wir hier im übertragenen Sinne anwenden."

Str. 3. „tenues . . grandia. Suchen Sie im Deutschen eine entsprechende Antithese." — Zwerge . . Riesengrofses. — „Was ist hier pudor?" — Die Scheu, sich an etwas zu wagen, was zu hoch scheint, Schüchternheit. — „Wovon ist Z. 10 Musa zu verstehen?" — Vom Talent des Horaz. — „Für 'unkriegerisch' brauchen wir ein anderes Wort. Ersatz von Adjektiven ist ohne jegliche Änderung des Sinnes oft möglich, wenn man das Gegenteil des Wortes negiert; statt 'häfslich' kann man also auch sagen?" — Nicht schön, unschön. — „An unserer Stelle nun verfahren Sie umgekehrt;

also statt 'unkriegerisch'?" — Friedlich. — „Z. 13. Mit tunica tectum adamantina ist welches griechische Adjektiv umschrieben?" — χαλκοχιτών. — Z. 19. „vacui sive quid urimur ist kurz wofür gesagt?" — Sive vacui sumus, sive quid urimur.

Wir würden also die Ode etwa folgendermaſsen übersetzen können: III d

„Preisen wird dich als Helden und Besieger der Feinde Varius, der Schwan des mäonischen Liedes, was auch immer mutig der Krieger unter deiner Führung zu Schiff oder zu Roſs vollbracht hat. Wir, Agrippa, wagen weder solches zu singen noch den verhängnisvollen Groll des unversöhnlichen Peliden, noch die Seefahrten des verschlagenen Ulixes, noch das grauenvolle Haus des Pelops, Zwerge Rieſsengroſses, solange Schüchternheit und meine (nur) der friedlichen Leier gebietende Muse wehrt des erhabenen Cäsars Ruhm und deinen herabzuwürdigen durch des Talentes Mangel. Wer vermöchte den Mars im stählernen Waffenrock würdig zu schildern oder den von troischem Staub geschwärzten Meriones oder den Tydiden, der mit Pallas Hilfe selbst die Götter besteht? Wir singen Gelage und Kämpfe mutiger Mädchen, die sie mit stumpfen Nägeln gegen die Jünglinge führen, mögen wir frei sein oder eine Flamme haben (in Flammen stehen), unsrer leichten Natur getreu."

„Betrachten wir nun, welche Gedanken Horaz der Reihe nach bringt, III e und wie er sie **poetisch** einkleidet. Wer giebt kurz den Inhalt der 1. Str.?" — Varius wird deine Kriegsthaten beschreiben. — „Beachten Sie, wie der Begriff Kriegsthaten poetisch anschaulich gemacht wird. Erst wird Agrippa bloſs fortis genannt. Diese fortitudo zeigt er wie?" — Als victor hostium. — „Wo hat er gesiegt?" — Zu Wasser und zu Lande. („Terra marique sagt Horaz in den Oden nie, warum nicht?" — Es ist zu prosaisch). „Aber dem Dichter drängt sich sofort das Bild des Kampfes auf; der Feldherr siegt nicht persönlich, sondern durch die Soldaten. Aber die Stimmung der Soldaten ist durch den Feldherrn beeinfluſst." — Sie sind feroces.

2. Str. Ich wage kein Epos zu schreiben. „Welcher Begriff ist hier poetisch eingekleidet?" — Epos. — „Erläutern Sie dies!" — Statt „Epos" sagt der Dichter: Weder der Groll des Achill, welcher Gegenstand der Ilias ist, noch die Seefahrt des Ulixes, der Gegenstand der Odyssee, noch die Frevel des Pelopidenhauses. — „Kennen Sie über diese auch ein Epos?" — Nein. — „Es ist auch keines auf uns gekommen. Wer sieht wohl, auf welches Werk Horaz hier eine Anspielung macht?" — Auf den Thyestes des Varius. — „Wievielgliederig ist der Ausdruck für 'kein Epos'?" — Dreigliederig. — „Aber es steht an erster Stelle noch ein viertes Glied mit neque (haec dicere); ist dies den drei folgenden logisch

gleich geordnet? Wer findet, dafs logisch eine Hypotaxe statt der formalen Parataxe vorliegt?" — Ich kann dich ebensowenig besingen, wie ich eine Iliade schreiben kann.

3. Str. Ich wage das nicht, weil ich es nicht vermag. — „Wie drückt er sein Unvermögen poetisch aus?" — 1) Er stellt durch die Antithese tenues grandia den Abstand zwischen der Gröfse des Stoffes und der Kleinheit seines Talentes als grofs hin; 2) er sagt, dafs er das Bewufstsein von seiner Kleinheit habe (pudor); 3) er behauptet, seine Muse könne blofs friedliche Lieder singen. — „Wenn er trotzdem ein Epos dichten wollte, so würde was die Folge sein?" — Der Held würde herabgezogen. — „Warum bringt er hier plötzlich Cäsars (Augustus') Namen an?" — Wenn auch Augustus nicht von ihm besungen wird, so kann Agrippa die Ablehnung nicht wohl übel nehmen. — „Sollte nicht noch ein Grund vorliegen?" — Auf diese Weise lehnt er es auch von vornherein ab, auf Augustus ein Epos zu dichten.

4. Str. Denn es ist schwer, wirkliche Kämpfe angemessen zu schildern. — „Welcher Begriff wird poetisch behandelt?" — Wirkliche Kämpfe. — „Sprechen Sie darüber!" — Es sind drei Kämpfer vorgeführt, alle drei aus der Ilias. Der erste ist ein Gott, der zweite ein Held zweiten Ranges, der dritte ein Held ersten Ranges. Der Gott ist nur zum Kampf bereit, er hat das stählerne Panzerhemd angelegt, den zweiten sehen wir im dichten Kampfgewühl, den dritten im Einzelkampf, aber gegen Götter. — „Wenn es schwer ist, diese Kämpfe angemessen zu schildern, so gilt das von denjenigen natürlich ebenso sehr, die er Z. 5 in Parallele zu ihnen gesetzt hatte, nämlich welchen?" — Den Kriegsthaten des Agrippa.

5. Str. Ich kann nur lyrische Gedichte machen. — Wie wird der Begriff 'lyrisch' poetisch eingekleidet?" — Gelage, Kämpfe der Liebenden. — „Also welche Gattungen der lyrischen Dichtung hebt er heraus?" — Trinklieder und Liebeslieder. — „Wie kommt er auf diese eigentümliche Bezeichnung der Liebeslieder?" — Die ihm noch vorschwebende Vorstellung der Kämpfe bringt ihn dazu, aus dem Liebesleben, des Parallelismus wegen, gerade diese Seite hervorzuheben. — „Ist es nicht ein Fehler, dafs Horaz die andern Gattungen der lyrischen Dichtung, die er auch gepflegt hat, nicht mitaufzählt?" — Nein, er will ja kein vollständiges Programm aufstellen, sondern nur durch Beispiele die Gattung seiner Dichtung bezeichnen. — „Im folgenden ist vacui wohl zu beachten. Er singt Liebeslieder auch wann?" — Wenn er nicht verliebt ist. — „Das halten Sie fest. Es ist demnach unrecht, voll sittlicher Entrüstung dem Horaz all die Liebesgeschichten nachzuzählen, die er von sich

erwähnt. Diese sind also teilweise wie aufzufassen?“ — Als poetische Erfindungen. — „Warum führt er wohl zum Schlufs an so betonter Stelle seine levitas an?“ — Dies bezieht sich wieder auf den Hauptgedanken. Ein Epos erfordert ausdauernden Fleifs; den besitze er nicht. — „Welchem seiner Zeitgenossen wird dieser Fleifs nachgerühmt?“ — Dem Virgil. — „In der nächsten Stunde verlange ich gute mündliche Nachübersetzung und Bericht über Anlafs und Gedankengang des Gedichtes.“

3. Stunde. Das Gedicht wird nachübersetzt, dann erst vom Lehrer,
darauf von Schülern mit Ausdruck vorgelesen.[1] Sprechen Sie über Anlafs IV
und Gedankengang des Gedichtes. — Der berühmte Feldherr M. Vipsanius Agrippa, der vertraute Freund und Schwiegersohn des Augustus, hatte an Horaz die Anforderung gestellt, seine kriegerischen Heldenthaten in einem Epos zu feiern. Horaz antwortet darauf: Varius wird deine Kriegsthaten beschreiben; ich wage kein Epos zu dichten, weil ich es nicht vermag. Denn es ist schwer, wirkliche Kämpfe angemessen zu schildern. Ich kann nur lyrische Gedichte machen.

„Wer fafst kurz Inhalt und Zweck des Gedichtes in einen Satz zu- V
sammen?“ — Horaz lehnt es in höflichster Weise ab, auf Agrippa ein Epos zu dichten.

„Nun beantworten Sie noch ein paar Fragen, um zu zeigen, dafs Sie VI
die Ode verstanden haben. Wie versteht Horaz seine Ablehnung zu versüfsen (cf. Weifsenfels, die Urbanität, Lehrproben, Heft IV, S. 29)?“ — 1) Er beginnt das Gedicht mit Anerkennung seiner grofsen Heldenthaten, 2) er vergleicht ein Gedicht auf ihn mit den gröfsten Epen der Griechen und indirekt ihn selbst mit den Helden der Ilias, 3) er giebt als Grund der Ablehnung an: den Abstand zwischen der Gröfse der Aufgabe und der Kleinheit seines Talentes und 4) seine Leichtfertigkeit. (Wie weit die von Horaz angeführten Gründe wahr sind, läfst sich hier noch nicht besprechen.)

„Wie bezeichnet Horaz sein Dichtertalent 1. negativ, 2. positiv?“ — 1) Ich kann keine grofsen Epen dichten; meine Muse ist der kriegerischen Leier nicht mächtig; es ist mir zu schwer, wirkliche Kämpfe zu beschreiben. 2) Ich singe Trink- und Liebeslieder.

„Welche Mittel der poetischen Ausdrucksweise haben wir ken- VII
nen gelernt?“ — 1) Die anschauliche Ausmalung in der ersten Strophe. — 2) Die Ersetzung des abstrakten Begriffs durch eine Anzahl konkreter Bilder oder Anschauungen in Strophe 2 und 4. „Und zwar wieviel gern?“ — Je drei. — 3) Das Allgemeinere wird bezeichnet durch eine Anzahl

1) Lieber hätte ich das in der vorigen Stunde vorgenommen, aber ich war nicht so weit gekommen.



seiner Gattungen. — „Was ist alledem gemein?“ — Der Dichter individualisiert gern. — „Außerdem hatten wir die rhetorischen Mittel 1) der Antithese, wo?“ — tenues grandia — „2) der Personifikation, wo?“ — pudor, musa. — „Welche Freunde des Horaz kennen wir bis jetzt?“ — Mäcenas, Agrippa, Varius. — „Bis zur nächsten Stunde ist die Ode zu lernen.“

I „Heute wollen wir noch ein Gedicht der Gattung übersetzen, in welcher
II Horaz nach Z. 17 etwas zu schaffen vermag, und zwar ein Liebeslied. Denken Sie sich einen Liebhaber, der wegen mangelnder Treue seiner Geliebten mit dieser gebrochen hat und sie jetzt mit einem andern kosen sieht. Welche Empfindung wird in ihm aufsteigen?“ — Eifersucht. — „Diese wird gegen den neuen Geliebten welches Gefühl hervorrufen?“ — Haß. — „Der Haß aber veranlaßt, daß er wie über jenen urteilt?“ — Er wird ihn gering schätzen, lächerlich finden. — „Denkt er dann daran, wie sie ihn selbst verlassen hat, der sich doch natürlich viel besser vorkommt, so wird welche Erwartung, ja Hoffnung in ihm aufsteigen?“ — Daß sie jenem auch untreu werden wird. — „Diese Aussicht giebt ihm einen gewissen Trost, denn inwiefern ist er glücklicher als jener neue Liebhaber?“ — Er hat jenes Leid schon hinter sich. — „So schließt die Gedankenreihe mit einer gewissen Zufriedenheit darüber, daß er das Unglück überstanden hat. Ob es ihm freilich Ernst sein wird mit dieser Zufriedenheit? Schlagen Sie auf: Ode I, 5.[1]

III a „Lesen Sie!“ (Geschieht.) „Sind Ihnen die Verse alle bekannt?“ — Vers 1 und 2 sind Asklepiadeen; Vers 3 ist ein akatalektischer Pherekrateus
III b 2. Ordnung, Vers 4 ein Glykoneus. — „Übersetzen Sie Strophe 1 und 2. Für urguet sagen Sie ‘kost.’ — simplex munditiis verstehen Sie wahrscheinlich nicht; munditiae (meist im Plur.) ist die Nettigkeit, durch die sich der gute Geschmack kund giebt; also ‘einfach an Zierlichkeit’ oder umgekehrt?“ — In zierlicher Einfachheit. — „insolens ist ungewöhnlich gebraucht. Was bedeutet es eigentlich?“ — Ungewohnt. — „Wenn ich nun etwas sehe, woran ich nicht gewöhnt bin, welches Gefühl überkommt mich?“ — Des Staunens, der Befremdung. — „Übersetzen wir also ‘befremdet.’“ (Es wird übersetzt). — „Was war falsch? Niemand hat etwas gehört? Soll er wirklich ‘die Treue beweinen’? Was ist zu fidem hinzuzudenken?“ — mutatam aus mutatos. — „Also?“ — ‘den Wandel der Treue und des Glücks.’ — „Er hat ‘multa in rosa’ übersetzt ‘auf vielen Rosen’, ist das grammatisch zulässig?“ — Ja, es gehört als Ortsbestimmung zu urguet. —

1) Diese Ode ließ ich folgen, 1. weil sie ein Beispiel für das Liebeslied ist, 2. weil sie wegen der Strophenform geeignet ist.

„Wer übersetzt es schöner?“ — Auf hohem Rosenlager. — „Wäre nicht eine ganz andre Auffassung der Worte möglich?“ — Mit dickem Rosenkranz. — „Welche pafst besser?“ — Die letztere. — „Warum?“ — Es kommt darauf an, den Jüngling in seiner lächerlichen Erscheinung recht auszumalen. Die Antithese multa gracilis fordert diese Deutung. — „Übersetzen Sie Str. 3. (Geschieht.) Die vierte Str. von me ab konstruieren Sie erst.“ — (Geschieht.) — „Nun übersetzen Sie!“ — (Geschieht.) III c

Einzelheiten! „Z. 3 sub antro! wie ist das zu denken, wenn sub genau gefafst wird?“ — Unter antrum versteht der Dichter die Decke der Grotte. — „Die wohl wie gestaltet zu denken ist?“ — Gewölbt. — Z. 4 flavam ist nicht blofs individualisierend, sondern spielt auf die damals herrschende Mode an; wie denken Sie sich das?“ — Man liebte damals hellblonde Haare und färbte sie wohl gelegentlich so. — „Wie verstehen Sie Z. 10 aurea?“ — Als Kosewort ‘Geliebte, Teure’. — „Ja; beachten Sie aber die beabsichtigte Zusammenstellung mit credulus.“ — Sie kommt dem Leichtgläubigen ‘gediegen, kostbar’ vor, wie Gold. — „Vielleicht liegt noch eine Anspielung darin.“ — Auf ihr Haar. — „Übersetzen wir es ‘Goldchen’. aurae fallacis: ziehen Sie aus dem Adjektiv ein Substantiv heraus.“ — ‘Laune des Windes.’ — Bis zur nächsten Stunde suchen Sie geschmackvolle Wendungen!

4. Stunde. (Ode 6 wird hergesagt).[1] „Weshalb haben wir nach dieser Ode die fünfte gelesen? — Was gab nach Horaz den Anlafs für ihn, diese Ode zu dichten?“ — Er sah seine frühere Geliebte mit einem neuen Liebhaber kosen. — „Hat er sie wirklich gesehen?“ — Das wissen wir nicht; die Lage kann auch erdichtet sein. — „Übersetzen Sie.“ (Der Schüler giebt seine Übersetzung, es wird noch einiges gebessert, darauf giebt der Lehrer seine Übersetzung:) ‘Welcher schmächtige Jüngling mit III d dickem Rosenkranz kost, überströmt von flüssigem Wohlgeruch, Pyrrha, mit dir in lieblicher Grotte? Für wen bindest du das blonde Haar zurück in anmutiger Einfachheit? Wie oft wird den Wandel der Treue und des Glücks beweinen und das von schwarzen (dunklen) Sturmwolken aufgerührte Meer befremdet anstaunen, der jetzt deiner sich freut, leichtgläubig seines Goldchens (vgl. Goethe, Mailied), der dich immer frei, immer liebenswert wähnt, unbekannt mit des Windes Laune. Wehe! wen du ungeprüft blendest. Von mir kündet die geweihte Tafel an der Tempelwand, dafs ich dem meerbeherrschenden Gotte mein triefendes Gewand aufgehängt habe.’

Betrachten wir nun Gedankengang und poetische Einkleidung. III e

1) Hier würde die Stelle sein, wo es angemessen ist eine kunstvolle Übersetzung vorzulesen, wie sie z. B. Geibel bietet.

Wie lautet der erste Gedanke in Prosa? — „Wer ist dein neuer Liebhaber?" — „Was ist poetisch an der Einkleidung?" — Horaz malt uns das Liebespaar in bestimmter Lage.[1] — „Welche Verschiedenheit besteht zwischen den beiden Fragen?" — In der ersten ist er handelnd dargestellt, in der zweiten sie. — „Läfst sich den Fragen wirklich gehäfsige Stimmung anmerken?" — Der ersten. — „Wieso?" — Der Jüngling wird lächerlich gemacht, seine Schmächtigkeit wird erwähnt; noch mehr wird diese hervorgehoben durch den plumpen Rosenkranz, den er sich aufs Haupt gedrückt; hierdurch und durch die reichlich verwendeten Salben und Öle sucht der schmächtige Geck sich besondere Reize zu verleihen. — „Findet sich in der zweiten Frage ebenso der Hafs ausgedrückt?" — Im Gegenteil; das Mädchen erregt offenbar in seiner einfach zierlichen Erscheinung auch jetzt noch des Dichters Wohlgefallen.

Zweiter Gedanke: Du wirst auch ihm die Treue brechen (wie mir). — „Doch spricht er in der Hauptsache nicht hiervon, sondern wovon?" — Von den Wirkungen des Treubruchs auf den Liebhaber. — „Nämlich?" — 1) Er wird darüber weinen, 2) er wird sich wundern. — „Das zweite drückt er aber in einem Gleichnis aus." — Er wird sich wundern wie ein Schiffsmann, den plötzlich ein Sturm überfällt. — „Welcher Begriff ist hier poetisch ausgestaltet?" — Sturm. — „Ausführen!" — Dunkel erhebt sich ein Gewitter, der Sturm bricht los und peitscht die Wogen. — „Betrachten Sie, wie das Gleichnis grammatisch eingefügt ist." — Es ist in verkürzter Form in den Hauptsatz gezogen. (Verkürztes Gleichnis).

Dritter Gedanke: Jetzt traut er dir arglos. — „Was ist poetisch in dem Ausdruck?" — nescius aurae fallacis. — „Inwiefern?" — Es ist wieder ein verkürztes Gleichnis: wie ein Schiffsmann, der die Laune des rasch umschlagenden Windes nicht kennt. —

Vierter Gedanke: Er wird unglücklich werden. — „Steht das eigentlich da?" — Nein, es ist aber herauszunehmen. — „Gut; geben sie den Gedanken vollständig." — Er wird unglücklich werden, wie alle, die sich von dir haben täuschen lassen. — „Welcher Begriff ist poetisch behandelt?" — Täuschen. — „Verstehen Sie, weshalb er gerade 'nites' gebraucht?" — Wegen aurea. Sie ist ungeprüftem Golde vergleichbar, das also unecht sein kann; der Unerfahrene nimmt es ohne Prüfung für echt.

Fünfter Gedanke: Ich bin so leidlich davon gekommen. — „Was haben Sie über die poetische Einkleidung zu sagen?" — Es ist wieder ein in den Hauptsatz gezogenes verkürztes Gleichnis. — „Führen Sie es aus." — Ich kann mich einem Schiffsmann vergleichen, der, auf dem

1) Die Lage weiter ausmalen zu lassen, schien nicht ratsam.



Meere vom Sturm überfallen, doch noch durch die Gnade Poseidons gerettet worden ist und nun zum Dank und zur Erinnerung an der Wand des Tempels seine Kleider aufgehängt und eine Votivtafel angebracht hat. — — „Warum kleidet der Dichter den Gedanken wohl gerade so ein?“ — Es schwebt ihm noch von Str. 2 und 3 die Vorstellung des Seelebens vor.

„Was ist also der Anlafs zu dem Gedichte und sein Gedankengang?“ IV
— Der Dichter hat seine frühere Geliebte in den Armen eines neuen Liebhabers gesehen. Wer ist dein neuer Liebhaber? redet er sie an. Du wirst auch ihm, der dir so arglos traut, die Treue brechen wie mir und ihn unglücklich machen. Ich bin noch so leidlich davon gekommen. —
„Fassen Sie den Inhalt in eine Überschrift zusammen.“ — Horaz verspottet V
eine ungetreue Geliebte.

„Womit sucht er das Mädchen zu kränken?“ — 1) Er macht ihren VI
jetzigen Liebhaber lächerlich; 2) er vergleicht sie mit dem wandelbaren Meere; 3) er vergleicht sie mit unechtem Gold; 4) er beklagt ihre Liebhaber; 5) er thut erfreut, dafs er ihr entronnen sei. — „Welcher Ver- VII
gleich beherrscht vielfach den Ausdruck in diesem Gedichte?“ — Der Vergleich mit einem Schiffsmann. — (Das Bezügliche kann, wenn es nötig scheint, noch einmal zusammengestellt werden). „Welche rhetorischen Sprachmittel hat der Dichter verwandt?“ — Die Antithese ‘multa gracilis’. — „Die erinnert Sie an welche neulich gelesene Antithese?“ — tenues grandia I, 6, 9. — „Von ähnlicher Wirkung wie eine Antithese ist in unserm Gedicht noch eine andere Zusammenstellung; welche?“ — ‘credulus aurea’. — „Ich will das Gedicht vorlesen (geschieht). Lesen Sie noch einmal.“ „In der nächsten Stunde werde ich es nochmals vorlesen, nochmals übersetzen, Anlafs und Gedankengang angeben lassen. Aufserdem stellen Sie die bis jetzt vorgekommenen Strophenformen nebeneinander; Sie sollen das nächste Mal mündlich über die Unterschiede berichten. Jetzt gehen wir zu einer neuen Ode über.“ (Es folgt I, 13).

So sind für die zwei Oden etwas über drei Lektionen gebraucht worden, denn die erste und die vierte Stunde wurden nicht ganz hierfür verwendet, von der nächsten wird noch ein kleiner Teil beansprucht. Rascher wird man wohl im Anfange nicht gut lesen können, wenn der Schüler Nutzen und Genufs haben soll; um Johannis schon geht es rascher, da brauche ich für leichtere Oden bis zu 5 Strophen nur eine Stunde.

Dafs die von mir dargestellte Art, in die Lektüre der Oden einzuführen, unnatürlich sei, glaube ich nicht. Jedenfalls habe ich seit meh-

reren Jahren an verschiedenen Anstalten die Erfahrung gemacht, dafs die Schüler sich lebhaft am Unterrichte beteiligen und auch etwas mit hinwegnehmen. Das durch Ziffern bezeichnete Schema verdanke ich — man erschrecke nicht! — dem Studium der Herbart-Zillerschen Pädagogik. Zur Erläuterung bemerke ich folgendes: I bedeutet Aufstellung des Zieles, II die Vorbesprechung, III Darbietung und Vertiefung und zwar wird unter IIIa der Text gelesen und das Versmafs klar gestellt; unter IIIb folgt die Übersetzung des Schülers nebst Verbesserung derselben, unter IIIc die eigentlich sprachliche Erklärung, an die sich unter IIId die Musterübersetzung anschliefst. Jetzt wenden wir uns unter IIIe dem Inhalte zu, indem wir die einzelnen Gedanken herausschälen und uns Rechenschaft geben über die poetische Einkleidung derselben. In der Einkleidung der Gedanken besteht ja ein wesentlicher Teil der Poesie. Hierfür das Verständnis zu bilden, ist also eine Hauptpflicht bei jeder Dichterlektüre — die wohl noch zuweilen vernachlässigt wird. IV giebt als Zusammenfassung den Gedankengang im Zusammenhang kurz wieder. V zieht den Inhalt in einen Satz oder eine Überschrift zusammen. Die unter VI erscheinenden Fragen sind keine blofsen Repetitionsfragen; ihre Beantwortung verlangt freie Beherrschung des Stoffes. Unter VII endlich sind einige Reihen gebildet, zur Vorbereitung auf später zu behandelnde, zusammenfassende Fragen, z. B. der Freundeskreis des Horaz, die sprachlichen Kunstmittel des Horaz u. ä.

---

7. Materialien zum Geschichtsunterricht auf der höheren Lehrstufe.

(Gustav Adolf. — Ferdinand und Isabella von Spanien.)

Von H. Dondorff (Berlin).

Vorbemerkung: Nachfolgende Dispositionen geschichtlichen Inhalts sind von derselben Art, wie ich solche in Heft V. dieser Zeitschrift veröffentlicht habe, so dafs ich mich auf das dort im Vorwort über Zweck und Bestimmung dieser Übersichten Gesagte berufen kann. Hier mag es genügen daran zu erinnern, dafs sie zunächst nur ein Hilfsmittel zur Vorbereitung des Lehrers für die Geschichtsstunde sein sollen und es seinem Ermessen überlassen bleiben mufs, ob von demselben eine vollständige oder nur teilweise Anwendung zu machen ratsam sei. Verschieden wird demnächst die Art der Anwendung sein je nach Inhalt und Anlage der Disposition, und die nachfolgenden Proben mögen hiervon Beispiele gewähren. Was ich über Gustav Adolf zuzammengestellt habe, umfafst eben nur die Thaten des Königs, besonders in dem deutschen Kriege, also die Ereignisse eines beschränkten Zeitraumes in ihrer chronologischen Folge. Diese Übersicht kann daher dem Vortrage des Lehrers unmittelbar zu Grunde gelegt werden, und sind hierbei die leitenden Gesichtspunkte und

Motive gehörig hervorgehoben, so wird es kaum nötig sein, dieselben den Schülern noch einmal in einem besonderen Dispositionsschema vor Augen zu führen. Es mag ihnen überlassen bleiben, sich selber ein solches aus dem Vortrage auszuziehen. Anders steht es mit der Übersicht über Ferdinand und Isabella. Sie kann nicht einfach, so wie sie hier steht, im Vortrag wiedergegeben werden, da sie Ereignisse und Zustände eines längeren Zeitraums, wie aus der Vogelperspektive gesehen, zusammenfafst, man kann sie nur zu einem resümierenden Rückblick oder bei Repetitionen eines gröfseren Abschnittes verwenden. Es galt hier den Versuch, ein Gesamtbild von einer modernen Volkspersönlichkeit nach den ihre geschichtliche Erscheinung und Wirksamkeit bestimmenden Gesichtspunkten zu entwerfen, insofern dies in dem engen Rahmen und mit den knappen Darstellungsmitteln des Schulunterrichts zu erreichen ist. Zur Lösung dieser Aufgabe wird meines Erachtens die Erörterung von folgenden Momenten erforderlich sein: 1) Die politische Macht und Weltstellung, die das Volk zur Zeit seiner Blüte oder seiner politischen Machthöhe eingenommen hat; — 2) die innere staatliche Verfassung, wenigstens in ihren charakteristischen Grundzügen; 3) seine Stellung zu den geistigen Mächten oder zum Kulturleben der Zeit und 4) der Volkscharakter, insofern derselbe nicht nur Naturanlage und als solche schlechthin unerklärlich ist, sondern den Einflufs der äufseren geschichtlichen Vorgänge erkennen läfst. Kommen hierzu noch die Gründe des Verfalls, insoweit ein solcher eingetreten ist, so müssen auch diese, wenn alles richtig zugegangen ist, aus den obigen Gesichtspunkten sich ableiten lassen, und hiermit möchte der gestellten Aufgabe Genüge geleistet sein. Von den meisten Völkern der neuern Geschichte wird es kaum möglich sein, ein solches Gesamtbild zu geben; die Aufgabe würde zu verwickelt sein und zu weitläufige Betrachtungen erfordern. Bei der spanischen Nation ist es wenigstens annähernd möglich, auf die hier in Betracht kommenden Fragen lassen sich hinreichend klare und präzise Antworten geben. Daher erschien mir dieser Fall lehrreich genug, um ihn den Schülern einer oberen Klasse vorzuführen, wobei freilich alles darauf ankommt, dafs ihnen die Bedeutung jener leitenden Gesichtspunkte klar gemacht wird. Die dritte Disposition, die einige geographische und historische Parallelen in kurzen Andeutungen enthält, ist eine von jenen, welche am besten im Kopfe des Lehrers ihre Stelle haben. Der Verfasser hat sie seinen Schülern nie vorgelegt, nie eine vollständige Aufzählung und Wiedergabe der angegebenen Punkte verlangt, sondern sie nur gelegentlich zu einzelnen Fragen verwendet, um den Sinn und das Interesse der Schüler für derartige Analogieen zu wecken.

I. Gustav II. Adolf 1611—32 (geb. 1594).

Ziel und Idee seiner Politik war, Schweden zu einer europäischen Grofsmacht zu erheben, indem es die Herrschaft über das baltische Meer durch einen rings herumgeschlungenen Ländergürtel gewann, welcher die Ostsee zu einem schwedischen Binnenmeer machte (dominium maris baltici). Dadurch sollte Schweden aus seiner natürlichen Isolierung in die Verbindung des europäischen Staatensystems hinübergeführt und befähigt werden, einen Druck auf die Nachbarstaaten auszuüben. Diesen Gedanken entwickelte der König immer deutlicher und siegreicher in der Reihe der von ihm geführten Kriege, die seine ganze Regierungszeit ausfüllen.

A. Vorbereitende Kriege.

Karl IX, sein Vater, hatte ihm 3 Kriege, einen dänischen, polnischen und russischen hinterlassen, die unerledigt geblieben waren. „Dieser wird es einst machen", hatte er auf seinen Sohn hindeutend gesagt.

1. Dänischer Krieg. Christian IV. war von Norwegen aus in Schweden eingefallen, um die alte skandinavische Union noch einmal zu verwirklichen und Dänemark zum Haupt einer baltischen Großmacht zu erheben. Gustav Adolf, der dasselbe Ziel für Schweden, nur nach einer andern Seite hin verfolgte, erkaufte den Frieden für eine bedeutende Summe, nur um sich den Rücken zu decken und die Hände gegen die andern Gegner frei zu haben.

2. Russischer Krieg. Schweden hatte gegen das Haus Romanow seit 1613 Krieg geführt und Gustav Adolf nahm denselben wieder auf, um die Russen gänzlich von der Ostsee abzudrängen.

Im Frieden zu Stolbowa 1617 erhielt er Karelien und Ingermanland nebst Nöteburg nebst Ansprüchen auf Livland. Esthland war schon seit Gustav I. Wasa in schwedischem Besitz (1560). Der finnische Meerbusen war nunmehr ganz unter schwedische Hoheit gekommen, der König rühmte sich, den Moskowitern einen so breiten Graben vor die Ostsee gezogen zu haben, daſs sie ihn nicht leicht überspringen würden. Auf dem wichtigen Isthmus, den die Newa zwischen Ladogasee und der Küste durchströmt, gedachte er schon eine Stadt zu gründen.

3. Polnischer Krieg, 1617—1629, wurde zur Abwehr der Ansprüche des Königs Sigismund aus der katholischen Linie des Hauses Wasa auf die Krone Schwedens geführt. Dieser Kampf um die Selbständigkeit Schwedens und um seinen protestantischen Charakter war für Gustav Adolf die Vorschule zum deutschen Kriege, indem er ihn in den politisch-religiösen Ideenkreis seiner spätern Zeit einführte und ihm Gelegenheit zur Reform seines Heerwesens wie zur Entwickelung seines strategischen Genies darbot. Der Friede wurde 1629 durch französische Vermittelung auf 6 Jahre geschlossen. Sigismund erkannte ihn als König von Schweden an, trat Livland mit der Insel Oesel nebst preuſsischen Küstenplätzen (Memel, Pillau, Elbing) ab.

B. Der deutsche Krieg, 1630—32,

schloſs sich an die vorigen Kriege als ein weiteres Glied in der Kette schwedischer Machtentwickelung am baltischen Meere an.

a. Veranlassungen. 1. Die äuſseren Veranlassungen und Vorwände zum Kriege waren die Unterstützung des Königs Sigismund durch ein Wallensteinsches Corps, die Verteidigung Stralsunds mit Hilfe einer schwedi-

schen Besatzung 1628, die Vertreibung der dem Schwedenkönige verwandten Herzöge von Mecklenburg, die Zurückweisung der schwedischen Gesandten vom Lübecker Frieden 1629.

2. Die tiefer liegenden Gründe gingen aus der damaligen politischen Weltlage hervor.

α) Die politische Situation war für Schweden höchst bedrohlich. Der Kaiser hatte den protestantischen Norden Deutschlands unterworfen und zielte nach einer baltischen Machtstellung, welche der Schwedens den Rang abzulaufen drohte. Wallenstein war Herzog von Mecklenburg und zugleich zum Grofsadmiral der Nord- und Ostsee ernannt; Pommern war für einen österreichischen Prinzen bestimmt, kaiserliche Truppen standen bis Jütland und Polen vorgeschoben, die Hansestädte sollten für den Kaiser und seine maritimen Pläne gewonnen werden; Spanien trachtete nach dem Besitze des Sundes, schon um mittelst dieses nordischen Gibraltars den Niederländern die Zufuhr von Korn und Bauholz aus der Ostsee abzuschneiden. So hätte Schweden schliefslich erdrückt werden können. Gustav Adolf erklärte, dafs er nicht warten könne, bis man ihn angreife; er müsse die Verteidigung in der Offensive führen.

β) Mit den politischen Motiven waren die religiösen aufs engste verbunden. Forderte die baltische Politik des Königs den Besitz von Pommern, so konnte ihm dieser nur durch Unterstützung der protestantischen Fürsten in Deutschland zu teil werden. Wollte er den Schutz des Protestantismus, so konnte dieser nur durch eine feste militärische Basis an der Küste ausgeübt werden. Eines nicht ohne das andere. Der religiöse und politische Antrieb waren beide Mittel und Zweck. Für den König wogen sie beide gleich schwer, doch trat im Lauf des Krieges das religiöse Motiv immer mehr zurück hinter die politischen Machtfragen.

b. Führung des Krieges. 1. Der König stellte den verwilderten Söldnerscharen ein nationales Heer in strenger Zucht und Disziplin entgegen, das zugleich von dem religiösen Gedanken erfüllt war und für eine grofse Idee kämpfte. Er hat dadurch das ausgeartete Kriegswesen der Zeit auf eine gesundere, sittliche Basis zurückgeführt und Vorbild wie Anstofs zu einer Reform desselben im modernen Sinne gegeben.

2. Taktische und strategische Neuerungen: Das Fufsvolk wurde leichter und mobiler gemacht, nicht mehr in 10, sondern in 3, höchstens 6 Reihen aufgestellt. Die Regimenter und Schwadronen verringert zu kleineren und beweglichen taktischen Körpern; die Rüstung erleichtert, die Piken und Musketen verkürzt, die letzteren aus freier Hand abgeschossen und zu schnellerem Laden eingerichtet, während bei den Kaiserlichen noch immer 98 verschiedene Tempos beim Laden erforderlich waren. Die

Reiter, nur mit Lederkollern bekleidet, drangen nach einmaligem Abfeuern des Karabiners sofort mit dem Säbel in der Faust auf den Feind ein. Alles war auf Schnelligkeit, Überraschung und plötzlichen Ansturm berechnet. Die Kanonen wurden verkürzt und dadurch transportabler gemacht. Sorgfältige Wahl von Plätzen zur Anlegung fester Lager. Beim Vormarsch mufsten die Flanken und der Rücken stets gedeckt, die Operationsbasis stets gesichert sein (Lehre von der ratio belli oder status belli).

3. Verlauf des Krieges.

α) Bis zur Schlacht bei Breitenfeld: Der König suchte nach seiner Landung auf Usedom (24. Juni 1630) zunächst den obersächsischen Kreis an sich zu ziehen, wie einst Christian IV. an die Spitze des niedersächsischen getreten war. Die Kaiserlichen wurden aus Pommern vertrieben, Stettin besetzt; Bogislav XIV., der letzte Herzog von Pommern († 1637), trat in schwedische Lehnspflicht. Georg Wilhelm von Brandenburg, Schwager des Königs, bequemte sich endlich zum Bündnisse mit Schweden und räumte Spandau und Küstrin ein, während Frankfurt von den Schweden erstürmt wurde; der König behauptete so die Oderlinie, wodurch ein Vormarsch von Schlesien aus wie von Polen verhindert werden konnte, er beherrschte Berlin und dadurch die ganze Mark. Johann Georg von Sachsen, durch die Nachbarschaft des Kaisers bedrängt, zögerte in haltloser Neutralität, während Tilly die Elblinie gewann und Magdeburg belagerte, um von dieser östlichen Ausbiegung der Elbe her Brandenburg wie Sachsen zu bedrohen. Gustav Adolf konnte den Fall dieser Stadt (20. Mai 1631) nicht verhindern; er zieht durch das sächsische Gebiet an die Elbe und widersteht hier Tilly im festen Lager bei Werben, setzt die vertriebenen Herzöge von Mecklenburg wieder ein und kommt sodann dem von Tilly bedrängten Kurfürsten von Sachsen zu Hilfe. Die schwedische und sächsische Armee vereinigten sich; bei Breitenfeld brachte die neue schwedische Taktik dem nie besiegten Tilly die erste Niederlage bei (7. September 1631).

β) Von Breitenfeld bis Lützen. Warum zog der König nicht sogleich auf Wien? Oxenstierna hat ihm diese Unterlassung stets als einen Fehler angerechnet, dem ähnlich, welchen Hannibal nach der Schlacht bei Cannä begangen, da er nicht sofort gegen Rom marschierte. Man wird ihm beistimmen müssen. Gustav Adolf liefs den Krieg gegen den Kaiser fallen und nahm den gegen die Liga und ihren Anhang auf. Sein Zug durch Thüringen und Franken, wo die katholischen Bistümer eingezogen wurden als Revanche für das Restitutionsedikt, die Wiederbesetzung der Unterpfalz, von wo die spanischen Truppen verjagt wurden als Revanche für die Vertreibung des Pfalzgrafen Friedrich, der Zug durch Süddeutsch-

land an den Lech, wo Tilly fiel, die Besetzung von Bayern und Vertreibung Maximilians als Revanche für die Auflösung der Union: dies alles gewährte Ruhm und leichte Erfolge, doch vermifst man einleuchtende militärische und politische Zwecke. Am Ende dieser glücklichen Wikingerfahrt zu Lande stand der König genau so, wie ein Jahr früher bei Breitenfeld. Österreich hatte sich wieder gesammelt und stellte ihm eine neue Armee mit einem neuen Feldherrn entgegen. Gerade so hat später Karl XII. den geschlagenen Hauptfeind aus dem Auge verloren, sich dann gegen den geringeren Feind (Sachsen-Polen) gewendet und ist nach dessen Vernichtung zur ersten Aufgabe zurückgekehrt, die er nun unter erschwerten Umständen nicht mehr zu lösen vermochte. Wallenstein spielte dem Könige gegenüber die Rolle des Kunktator; beide beobachteten sich 11 Wochen lang in fester Stellung bei Nürnberg und Gustav Adolf erlitt beim Sturm auf das kaiserliche Lager eine entschiedene Niederlage. Als Wallenstein nun Sachsen bedrohte, eilte der König von Bayern her seinem Bundesgenossen zu Hilfe, um noch in diesem Jahre eine Entscheidung zu erzwingen. Siegend fand er den Tod bei Lützen (6. Nov. 1632).

(Schlacht bei Lützen in ihren einzelnen Vorgängen zu schildern, wird sich kein Lehrer bei der Erzählung dieser Partie entgehen lassen, zumal sie die einzige Schlacht des dreifsigjährigen Krieges ist, die eine solche Berücksichtigung verdient. Das Nähere hierüber bietet jedes umfänglichere Geschichtswerk und es braucht daher hier nicht wiederholt zu werden).

c) **Politische Pläne.** Mit den militärischen Erfolgen des Königs wuchsen und erweiterten sich auch seine politischen Pläne. Vom obersächsischen Kreis dehnten sie sich über ganz Deutschland aus. Wie Pommern, so wurde auch Mecklenburg lehnspflichtig. Brandenburg sollte für seine Ansprüche auf Pommern durch eine enge Verbindung mit Schweden (projektierte Heirat Friedrich Wilhelms mit Christinen) entschädigt werden, wodurch einst der Schwerpunkt der schwedischen Macht nach Berlin verlegt sein würde. Lauenburg, Lüneburg, Hessen, Weimar u. a. hielten bereits in fester Bundesgenossenschaft zu Schweden; Sachsen sollte durch die Aussicht auf Lausitz und Böhmen gewonnen werden. In Franken zog der König die Bistümer ein und behielt sie, wie auch die Unterpfalz in seiner Hand, wahrscheinlich um befreundete Fürsten und Generale damit zu belehnen. Aus schwedischer Hausmacht, abhängigen Lehnsgebieten und Bundesgenossen sollte eine Staatengruppe sich bilden, deren Protektorat auf dem Kontinente Schweden übernahm. Deutlich tritt der Gedanke hervor, eine deutsche Staatenrepublik mit Ausschlufs des Hauses Österreich zu schaffen, an deren Spitze der König als erblicher Statthalter, wie die Oranier in den Niederlanden, gestützt auf seine Hausbesitzungen, und als Schirmherr des

Protestantismus auf dem Festlande zu stehen gedachte. Auch mit dem französischen Rheinbund späterer Zeit würde man eine solche Schöpfung vergleichen können. In Friedensverhandlungen verlangte Gustav Adolf die Wahl zum römischen König als designiertem Nachfolger Ferdinands. Schon war eine Versammlung der Stände im südwestlichen Deutschland zur Wahl eines gemeinsamen Schutzherrn und Oberhauptes angeordnet, als der plötzliche Tod des Königs allen diesen Entwürfen ein Ende machte, und der schwedischen Politik blieb fortan nur die Erwerbung einiger Küstengebiete als allein erreichbares Ziel übrig. Eine Kombination so weit entlegner und verschiedenartiger Länder von Finnland bis zu den Vogesen wäre überdies auf die Dauer nicht haltbar gewesen.

d. **Der Charakter des Königs** ist unschwer aus seinen Thaten zu erkennen. Kühne Unternehmungslust, die auch mit geringen Mitteln sich an große Aufgaben wagt, ein Erbteil seines Großvaters Gustav Wasa, gepaart mit nüchterner, besonnener Berechnung, Begeisterung für eine große Idee, in der er die Aufgabe seines Lebens erkannte, verbunden mit rastloser Energie in ihrer Durchführung, ernster religiöser Sinn, der Duldsamkeit gegen Andersgläubige nicht ausschloß, feste sittliche Zucht an sich und an seinem Heer vereint mit schonender Milde gegen Besiegte und gegen das arme Volk, wie er denn an München das Schicksal Magdeburgs zu rächen sich weigerte, ein kecker verwegener Reitersinn, der doch auch gelehrtes, humanistisches Wissen hochzuschätzen wußte. Diese Züge stellen ein Bild edelster Männlichkeit dar, worin Kraft und Milde, Tapferkeit und Besonnenheit, Verstand und Gemüt sich in harmonischer Mischung und glücklichem Ebenmaß zeigen. Der Trieb nach Befriedigung seines persönlichen Ehrgeizes, das Verlangen, sein Vaterland zu einer hohen Machtstellung zu erheben, und ein anderes noch höheres Interesse, das religiöse, das in den Tiefen seiner Seele Wurzeln geschlagen hatte, dies alles fiel für ihn völlig zusammen und verlieh ihm jene Geschlossenheit des Charakters und Sicherheit des Handelns, die ihn als den zum Handeln Berufenen darstellte. Den letzten Wikinger hat G. Freytag ihn genannt. Doch wäre wohl hinzuzufügen, daß der nordische Recke in ihm sich zum christlichen Ritter veredelt hat, wie wiederum diesem das Gepräge moderner Staatskunst auf die gedankenvolle Stirn gedrückt ist.

C. Die Resultate des deutschen Krieges.

Gustav Adolf schied aus seiner Laufbahn in der Glorie eines Helden und Märtyrers, für ihn wohl zur rechten Zeit. Der dornenvollere Teil seiner Aufgabe wäre noch zu lösen gewesen; das Widerstreben der deutschen Fürsten, die erwachende Eifersucht Frankreichs, die Feindschaft der ganzen katholischen Welt hätten neue Schwierigkeiten und Kämpfe hervorrufen

müssen, aus denen der König wahrscheinlich nicht als Sieger hervorgegangen wäre. Die Resultate seiner Wirksamkeit erscheinen bescheiden. Schweden erhielt zuletzt nur Vorpommern, die Bistümer Bremen, Verden und die Stadt Wismar. Dennoch hinterliefs Gustav Adolf Wirkungen tiefgreifender Art, die in den grofsen Entwickelungen der späteren Zeit mittelbar oder unmittelbar bemerkbar wurden.

1) Schweden war für die nächste Zeit zur militärischen Grofsmacht des Nordens erhoben und blieb es bis auf den Sturz Karls XII., dessen übertriebner Ehrgeiz die Erschöpfung Schwedens und mit dem Verlust seiner baltischen Provinzen auch den seiner Grofsmachtstellung herbeiführte.

2) Der Protestantismus in Deutschland war gerettet und Schweden fürs erste zur Schutzmacht desselben bestellt gegenüber der österreichischen Macht, wie England im westlichen Europa diese Rolle Spanien gegenüber durchführte. Spanien und Schweden waren damals einander entgegengesetzt als der katholische und protestantische Pol Europas, aber darin sich ähnlich, dafs sie ihre Stellung als Grofsmacht auf den Besitz eines mitteleuropäischen Ländergürtels stützten.

3) Die kaiserliche Politik war in ihrem Anlauf, ganz Deutschland in absolutester Weise nach spanischem Muster zu einigen, noch einmal und für immer zurückgewiesen. Der König erklärte von vornherein, eine Mission für die Freiheit der Welt zu haben. Das habsburgische, jesuitische System war in dem Moment seines endgültigen Sieges gebrochen, und neben der religiösen Freiheit auch die bürgerliche gerettet.

4) Das deutsche Reich erlitt durch den westfälischen Frieden und den Verlust wertvoller Grenzländer, wie durch die Bevormundung von seiten Frankreichs und Schwedens eine Erniedrigung, die freilich von Gustav Adolf nicht beabsichtigt war, der vielmehr die Ansprüche Frankreichs auf den Elsafs entschieden zurückgewiesen hatte. Der deutsche Reichsverband wurde vollends gelockert, und dadurch trat die Souveränität der Fürsten, die ihnen auch durch den Frieden garantiert wurde, fortan als bestimmend für das deutsche Leben hervor.

5. Das Haus Brandenburg, zur engsten Vereinigung mit Schweden bestimmt, wurde doch unter Friedrich Wilhelm zur entschiedensten Gegnerschaft gedrängt. Der Druck, den Schweden von Pommern und Livland her ausübte, nötigte diesen Staat zu einer Kraftentfaltung, die ihn mit den wachsenden Aufgaben auch auf eine grofse Bestimmung für sein und Deutschlands Wohl hinwies. Doch was in Gustav Adolfs Plänen, sagt Leo, welthistorisch notwendig und von ihm instinktartig herausgefühlt war, ist von Brandenburg als dem Erben seiner geschichtlichen Stellung auf gesünderer, weil nationaler Grundlage, verwirklicht worden. Die Vereinigung zunächst von Norddeutschland, das Patronat des Pro-

estantismus, die Herstellung einer grofsen protestantischen Macht auf dem Festlande, die Ausschliefsung des Hauses Habsburg von der Leitung der deutschen Angelegenheiten, das sind Grundgedanken der schwedischen Politik, die in den Grundstein der preufsischen Monarchie gelegt und dort treu bewahrt wurden, bis sie ihre völlige Ausgestaltung nach zwei Jahrhunderten erfuhren. Somit darf der Schwedenkönig Gustav Adolf zu den Mitbegründern des preufsischen Staates und seiner geschichtlichen Machtstellung gezählt werden.

II. Die Regierung Ferdinands und Isabellas von Spanien.

Vorbemerkung. Die Geschichte Spaniens steht für den Gymnasialunterricht nicht im Mittelpunkt des Interesses, sondern nimmt nur eine seitliche Stellung ein. Dennoch hatte jenes Reich eine Zeit, wo es mächtig in die europäischen Angelegenheiten und speziell auch in die deutschen Verhältnisse eingriff. Die spanische Universalmonarchie war eine dominierende Macht, welche lange Zeit die politische Lage der Dinge in Europa beherrschte. Die Regierung Ferdinands und Isabellens ist der eigentliche locus classicus der spanischen Geschichte, wo diese sich zu ihrer vollen Bedeutung erschliefst und in die Geschicke der abendländischen Staaten einzugreifen beginnt. Sie hat für Spanien dasselbe Interesse, wie die Regierung Elisabeths für England, wie die Gustav Adolfs für Schweden und die Peters des Grofsen für Rufsland. Diese Höhepunkte der europäischen Staatengeschichte neuerer Zeit müssen doch auch dem Primaner bekannt und verständlich geworden sein, sollte auch alles Frühere und Spätere als nebensächlich zurücktreten. Freilich wird man bei uns diese Partieen nicht betrachten, wie man in Spanien spanische, in Schweden schwedische Geschichte treiben wird, es gebietet sich von selbst, dafs wir sie von unserm deutschen Standpunkte aus als fernerliegende Gegenstände, sozusagen in perspektivischer Verkürzung schauen, und dafs wir sie mehr und mehr in dem Gesichtskreis der allgemeinen Weltlage jener Zeit zu erfassen suchen. In nachfolgender Skizze will ich die Punkte, welche der Regierung Ferdinands und Isabellas ihre universalhistorische Bedeutung verleihen, zu entwickeln versuchen. — Über die mittelalterliche Geschichte Spaniens wird man sehr schnell hinweggehen können, es genügt im Anschlufs an die Bodenplastik der Halbinsel, welche ein centrales Hochplateau mit abdachenden Seitenländern umher aufweist, die jenen Landstrichen entsprechenden Reiche aufzuzählen. Das maurische Reich im Süden mit seiner eigentümlichen Kultur verdient einige Erwähnung; die östliche Abdachung mit Arragon (dessen Freiheit), Catalonien (dessen Gewerbfleifs und Seerecht), Valencia (dessen Ackerbau) schliefst sich im 12. Jahrhundert zu einem Ganzen zusammen; Portugal zweigt sich um dieselbe Zeit im Westen als eigne Nationalität ab, es ist durch seine Flufsmündungen auf den Ozean und überseeische Unternehmungen hingewiesen (Don Heinrich der Seefahrer). In dem mittleren Reiche von Kastilien und Leon bildet sich der eigentliche spanische Volkscharakter und die centralwirkende Staatskraft aus. Der kastilische Adel wird Vorbild des nationalen Charakters; Glaube, Waffen und Recht die Angelpunkte seines Daseins. Kaum wird es nötig sein, aus der Reihe der spanischen Könige einen herauszugreifen, es müfste denn Alfons X. sein, der König des deutschen Interregnums, der auch für Spanien eine gewisse Blütezeit des geistigen Lebens bezeichnet, wie solche im 13. Jahrhundert auch in Deutschland gewesen war. Überhaupt sind

beide Reiche in jener und der folgenden Zeit sich sehr ähnlich. Ein schwaches Königtum, abhängig von mächtigen Vasallen, weltlichen und geistlichen Fürsten, die eine fast souveräne Stellung einnahmen, Kampf der Stände, grofse Städtebündnisse hier wie dort. Doch während Deutschland am Ende des Mittelalters nur mühsam zu einer unvollkommenen Einigung in einer neuen Verfassung gelangte, so erscheint um so überraschender in Spanien die schnelle Umwandlung aller Verhältnisse unter einer kraftvollen Regierung, welche alle Hindernisse der Einigung überwand, und, durch besondere Zeitumstände begünstigt, im Lauf eines Menschenalters Spanien zum ersten Reich in Europa erhob. Zur allgemeinen Charakteristik und als Summa dieser Epoche stellen wir folgende Sätze voran:

Spanien trat aus dem Zeitalter der Kreuzzüge in das der überseeischen Entdeckungen, aus landschaftlichem Partikularismus zur Einheit des nationalen Lebens, aus feudaler Anarchie zu fester, monarchischer Ordnung, aus geographischer und politischer Isolierung in die Verflechtung des europäischen Staatensystems und einer machiavellistischen Interessenpolitik. Diese Sätze bezeichnen einen vierfachen Übergang aus dem Mittelalter in die neuere Zeit, wie er auch bei andern Staaten zu Tage tritt, doch nirgends so vollständig, so scharf und plötzlich, als es in Spanien der Fall war. Diese Bedeutung der Regierung Ferdinands und Isabellens läfst sich nach folgenden Gesichtspunkten überblicken und auseinander legen:

A. Aufbau der spanischen Macht zur Universalmonarchie.

a) In Spanien.

1. Durch die Vermählung Isabellas (seit 1474) und Ferdinands (seit 1479) wurden die Reiche von Kastilien und Arragon durch Personalunion verbunden, so dafs sie zwar besondere Verfassungen und Reichsstände behielten, doch von einer einheitlichen Politik geleitet wurden.

2. Dem Maurenreiche von Granada wurde durch den Krieg 1482—92 ein Ende gemacht. Alle Länder der pyrenäischen Halbinsel mit Ausnahme Portugals waren nunmehr zu einem politischen Gesamtkörper verbunden.

b) Im übrigen Europa.

1. Eroberung von Neapel und Sicilien in Gemeinschaft mit Frankreich 1500, doch behaupteten sich die Spanier durch den Sieg am Garigliano 1503 als die alleinigen Herren dieser Länder.

2. Die Vermählung der Infantin Johanna mit Philipp dem Schönen (Sohn Maximilians I. und Marias von Burgund) brachte an das spanische Haus auch das burgundische Erbe. (Tu felix Austria nube.)

3. Karl I., Sohn aus dieser Ehe, Enkel Maximilians und Ferdinands, erbte sodann nach des ersteren Tode 1519 auch die österreichischen Hauslande, während sein jüngerer Bruder Ferdinand, durch die Ehe mit Anna, Schwester des Königs Ludwig von Ungarn, Ansprüche auf die Kronen von

Ungarn und Böhmen erhielt, die sich durch den Tod Ludwigs in der Schlacht von Mohacz 1526 realisieren sollten.

4. Durch die Wahl Karls zum römischen Kaiser 1519 wurde ihm zu seinen vielen Kronen auch noch die ehrwürdigste der Christenheit zu teil. Die Tendenz nach einer Universalmonarchie erhielt durch sie eine gewisse Berechtigung; die höchste Würde der Christenheit war auf den Erben der spanischen Macht übertragen.

5. Die Eroberung von Mailand, das Frankreich im Frieden von Madrid 1526 abtreten mufste, gab auch den Schlüssel für Italien und somit die sichere Beherrschung der ganzen Halbinsel in die Hände der habsburgischen Macht.

c) In der neuen Welt

wurden insonderheit die silber- und goldreichen Länder von Mexiko und Peru erschlossen. Später kamen noch die Philippinen als Kolonialbesitz hinzu. Das Reich, in welchem die Sonne nicht unterging, war errichtet, ein heiliges römisches Reich spanischer Nation, welches mit dem Rechtstitel des bisherigen römischen Reiches aufserordentlichste Machtmittel verband.

Dies Reich war so zusammengesetzt, dafs keine andre Macht ihm widerstehen zu können schien. Deutschland war mit Spanien durch Personalunion verbunden, Italien von Norden und Süden her beherrscht, Frankreich von allen Seiten her durch Spanien, Niederlande, Elsafs, Franche Comté von der habsburgischen Macht wie ein Löwe von den Ringen einer Schlange umstrickt; die Niederlande in unvergleichlicher Lage zwischen Frankreich, Deutschland, England am Kanal und der Rheinmündung gelegen, bildeten den Eckstein des kolossalen Machtgebäudes, das seinen Schatten gelegentlich auch auf Britannien hinüberwarf.

B. Begründung des monarchischen Absolutismus.

Die Zeitgenossen nannten Ferdinand bewundernd einen der drei Magier (neben Louis XI. und Heinrich VII.), weil diese es verstanden, die bisher schwache königliche Gewalt zu absoluter Macht zu steigern.

a) Die Grundlagen waren hier dieselben wie überall und kehren in jener Zeit als typische Erscheinungen in den europäischen Staaten wieder.

1. Verbesserungen der Finanzen. Grofse Sparsamkeit auch in den persönlichen Bedürfnissen der Regenten. (Isabella besserte selbst die Kleider aus, Ferdinand freute sich über ein Wams, in das zum drittenmal neue Ärmel gesetzt waren.) Konfiskation vieler Güter, Bufs- und Gerichtsgelder. Bezüge aus der neuen Welt und dem sich steigernden Handel. Die Einkünfte der kastilischen Krone sollen sich unter Isabella um das

Dreifsigfache vermehrt haben. Die Grofsmeisterstellen von Santiago, Alcantara, Calatrava wurden mit der Krone vereinigt und dieser dadurch bedeutende Einnahmen zugewendet.

2. Das Heerwesen wurde neu gestaltet. Besonders im Maurenkriege durch Gonsalvo da Cordova. Er kombinierte die deutsche, spanische und schweizerische Kriegskunst. („Ich wollte lieber Löwen bändigen als diese Asturier;" doch er bändigte sie.) Er schuf eine Kriegsschule, aus welcher die bedeutendsten Feldherrn des 15. Jahrhunderts hervorgingen; bis 1600 galt die spanische Kriegsmacht neben der türkischen als die erste in Europa.

3. Centralisierte Verwaltung und bessere Justiz sicherten den Landfrieden und zogen nach und nach alle Lebenskreise unter Obhut und Schutz der Krone. In Galicien allein 46 Raubburgen zerstört. Bruch des Landfriedens und königlichen Geleites unnachsichtlich bestraft.

b) Unterordnung der Stände unter die Krone.

1. Der grofse Adel im Mittelalter war sehr unabhängig (mit hoher Gerichtsbarkeit und Blutbann, Steuerfreiheit, eigenen Haustruppen, grofsen Gütern mit fürstlichen Einkünften, Recht des bewaffneten Widerstands gegen den König). Jetzt erfolgte Einziehung von Domänen und Lehen, Verbot der Privatfehden, Zerstörung von Burgen und exemplarische Bestrafung von Ungehorsam. Der hohe Adel zog sich mifsmutig von der politischen Thätigkeit in ein opulentes Privatleben zurück. Der niedere Adel (hidalgos) trat begierig in die Dienste der Krone, die ihm Anstellung im Heer, in der Verwaltung der Provinzen und Kolonieen gewährte. Er wurde dadurch die zuverlässigste Stütze des Thrones, wie er auch am meisten befähigt war, die spanische Nationalität nach aufsen glänzend zu repräsentieren.

2. Der Klerus wurde vom König dadurch abhängig, dafs der Papst diesem die Besetzung aller geistlichen Stellen übertrug. Meist wurden Leute aus niederem Stande gewählt, wodurch die bisherige Verbindung der geistlichen und weltlichen Aristokratie zerrissen ward. Der Klerus übte dann wieder auf die unteren Volksklassen einen unermefslichen Einflufs aus, um sie mit loyaler Gesinnung zu erfüllen. Die Glaubensgerichte der Inquisition, nach dem Maurenkrieg eingeführt und vom Könige besetzt, verliehen ihm überdies noch eine starke kirchliche Waffe. Schon früh zum politischen Werkzeug verfälscht, gewährte sie dem König das Mittel, alle Gegner der Krone zu verfolgen und durch einen kirchlichen Terrorismus niederzuhalten. Verbrennung, Verbannung, Gütereinziehung in Massen. Torquemada erwarb sich als Grofsinquisitor einen furchtbaren Namen. Nicht umsonst nannte sich Ferdinand „der Allerkatholischste."

3. Der Bürgerstand hatte es von Anfang an mit Isabellen gehalten gegen ihre Schwester Johannna. Die Verbindung der Städte, die heilige Hermandad, unterstützte die Krone im Kampf mit dem Adel und trat unter die unmittelbare Leitung des Königs. Hernach wurde sie aufgelöst und die reichsfreien Städte von 48 auf 18 beschränkt. Nach der Empörung der Kommunen 1521 durften diese erst nach erfolgter Geldbewilligung ihre Beschwerden vortragen.

C. Spaniens Stellung zu den grofsen Bewegungen der Neuzeit.

Die überseeischen Entdeckungen, der Humanismus und die Reformation sind die Vorgänge in der äufseren und inneren Welt, welche das Mittelalter von der Neuzeit scheiden. Das materielle, geistige und seelische Leben wurde dadurch umgewandelt und bereichert, wie nie zuvor. Die Nationen hatten hierzu ihre Stellung zu nehmen, ablehnend oder in wahlverwandter Beziehung aufnehmend. Jenen Bewegungen fern bleiben, hiefs sich von der Kultur ausschliefsen. Es war die Aufgabe, das eine und andere in das eigene Dasein hineinzuziehen, und hierdurch erst erhielten die verschiedenen Volksindividualitäten ihre Stellung in der modernen Geschichte. Wie verhielt sich dazu Spanien?

1. Die Entdeckungen und Kolonisation übernahm es in erster Linie und eröffnete hierin den andern Völkern die Bahn. Columbus Fahrten 1492, 93, 98, 1502 wiesen die Thatkraft des Volkes auf ein neues unermefsliches Gebiet; Cortez eroberte Mexiko 1519—22; Pizarro Peru 1526—1529. Almagro Chile etc. Süd- und Centralamerika sind hierdurch dem Romanismus und dem katholischen Glauben zugeführt. Spanien wurde die erste Kolonial- und Seemacht. Spaniens Flotten beherrschten den Ozean, im alten und neuen Kontinent. Keine andere Marine war der spanischen bis 1588 gewachsen.

2. Der Humanismus fand auch in Spanien besonders durch die Berührung mit Italien Eingang und wurde vom Hofe als eine Ablenkung vom politischen Treiben begünstigt. Durch hervorragende Leistungen in der Baukunst, Malerei (Murillo) wie in der Litteratur, besonders im Roman (Cervantes † 1616) und im Drama (Lope † 1635, Calderon † 1687) nahm Spanien im Kulturkreis der romanischen Renaissance eine hervorragende Stellung ein.

3. Gegen die Reformation verhielt sich Spanien entschieden ablehnend. Es sah es als seinen providentiellen Beruf an, als das Bollwerk der Kirche für den katholischen Glauben mit all seinen Machtmitteln einzutreten und machte die Verfolgung der Ungläubigen und Ketzer geradezu zur Hauptaufgabe seiner inneren und äufseren Politik. Dies geschah nicht blofs



aus Überzeugung oder Berechnung der Fürsten, sondern es entsprach auch der Geschichte, wie der Anlage und den Lebensbedingungen der spanischen Universalmonarchie. Der Kampf mit den Mauren und die beständigen Kreuzzüge bis 1492 schärften hier das religiöse Bewufstsein, die Inquisition steigerte es zum Fanatismus; in der neuen Welt mufste die Aufgabe der Heidenmission erfüllt werden; in der alten waren die Angriffe der Türken zur See und zu Lande in Ungarn abzuweisen, Neapel war ein Lehen des päpstlichen Stuhles, die Kaiserkrone verpflichtete ihren Inhaber zur Schirmvogtei der Kirche. So war dies Reich schon durch seine Zusammensetzung auf kirchliche Aufgaben hingewiesen, das spanische System hing und schwebte in lauter spezifisch katholischen Voraussetzungen, und die letzte Konsequenz hiervon war daher die Verfolgung der Ketzer, deren Treiben auch eine Gefahr für den Staat und die monarchische Gewalt zu enthalten schien.

D. Einwirkung auf den Nationalcharakter.

Der Zusammenhang zwischen Charakter und Geschichte eines Volkes und die Wechselwirkung, die zwischen beiden besteht, wird als eine unzweifelhafte Thatsache allgemein zugegeben, doch ebenso schwierig ist es, den Nachweis hiervon zu führen, und nur selten und mangelhaft genug wird ein solcher Versuch gemacht. Für die Schüler entzieht sich dasselbe in der Regel ganz. Die spanische Geschichte aber bietet geradezu ein klassisches Beispiel, welches ohne Mühe einleuchtend zu machen ist. Der Volkscharakter, wenn auch in seinen Hauptzügen schon vorhanden, erhielt durch die Umgestaltung aller Lebensverhältnisse sein letztes verschärftes Gepräge.

1. Stolzer Eroberungssinn, der keine Nebenbuhler neben sich in der politischen Machtstellung dulden wollte. Die Spanier fingen an, sich als den bevorzugten Adel unter den anderen Nationen zu fühlen, auf die sie mit Verachtung herabsahen.

2. Ergebenheit an die Krone, starker monarchischer Sinn begründete einen Kultus des Königtums, der bis zur Servilität ging.

3. Fanatismus und Bigotterie längst schon im spanischen Charakter vorhanden (bigot von Visigoth) wurden von der Kirche genährt. Die Ketzerverbrennungen wurden öffentliche Volksbelustigungen (autos-da-fé).

4. Der ritterliche und abenteuernde Sinn fand in den Entdeckungen und Eroberungen in der neuen Welt reiche Anregung. Und die Thaten der Conquistadores erschienen im Glanz eines neuen Heroentums.

5. Habsucht und Goldgier verbreiteten sich in allen Ständen. Allgemein ward die Sucht nach schnellem Gewinn. Prahlerischer Luxus und

Prunksucht führten zu sittlichem und ökonomischem Verfall. Verachtung von Handel, Gewerbe und aller produktiven Arbeit zerstörte die sittliche Kraft im Volke. Vornehmthun im Müfsigang und Bettelstolz kennzeichneten zuletzt das soziale Leben.

6. Die neu entstehende Sklaverei der Schwarzen in Amerika und die rohe Behandlung der Indianer bewirkte Verhärtung des sittlichen Gefühls, die Brutalität und Mifsachtung aller Menschenrechte zur Folge hatte.

So lagen in dem beispiellos glänzenden Aufschwung der spanischen Macht zugleich die Keime inneren Verderbens verborgen, die nach einem Jahrhundert schon zur Reife gediehen und nach Verlauf eines zweiten Jahrhunderts den völligen Ruin herbeiführten. Sie sind in den von uns aufgestellten vier Gesichtspunkten deutlich zu erkennen. Denn es liegen darin Verstöfse gegen die Gesetze und Forderungen des modernen Völkerlebens, die jedes einzelne für sich schon verderblich wirken mufsten, vollends aber in ihrer Verbindung und Verkettung zu einem System den Untergang unvermeidlich machten.

a) Der Gedanke der Universalmonarchie verstiefs gegen die europäische Staatenordnung, die demselben immer widerstrebt hat, zumal in der modernen Zeit, und vielmehr ein Gleichgewicht und Gleichberechtigung der Nationen verlangt. Die spanische Politik führte zu nutzlosen und aufreibenden Kriegen, die seine materiellen Kräfte verzehrten.

b) Der fürstliche Despotismus, der die Rechte aller Stände und Provinzen zerstörte, verstiefs gegen die Forderung einer Repräsentation und Mitwirkung des Volkes an den öffentlichen Angelegenheiten; er opferte seinem Belieben das Wohl und die Interessen aller Teile und trieb zu Aufruhr und Empörung der Provinzen (Abfall der Niederlande).

c) Der Glaubensfanatismus, der gegen die Forderung der Gewissensfreiheit verstiefs, zerrüttete das Reich durch endlose Verfolgung der Andersgläubigen (Ketzer und Moriskos), zerstörte die Quellen der materiellen Wohlfahrt, indem er Handel und Ackerbau lähmte, und auch die geistige Arbeit im Dienste der Wissenschaft konnte ohne die nötige Freiheit, die ihr die Kirche versagte, nicht bedeutende Erfolge erringen. Überdies wurde der Staat in unnütze Glaubenskriege (wie gegen England 1588) verwickelt, die seine Kräfte vollends erschöpften.

d) Das Unheil vollendete sich durch die Mifsgriffe auf wirtschaftlichem Gebiet. Die Jagd nach Gold und der Mammonsdienst waren nicht nur der Moralität nachteilig. Die Aufhäufung der Edelmetalle, ihre Absperrung durch das Merkantilsystem, die Erhöhung aller Preise, die Verachtung der Arbeit hatten schliefslich Verarmung des Staates und der Unterthanen, Entvölkerung und Entkräftung des ganzen Landes zur Folge. Die Fabel des



Midas, der alles, was er berührte, in Gold verwandeln wollte und darüber Hungers starb, hat auf ein ganzes Volk ihre Anwendung gefunden.

III. Die pyrenäische und skandinavische Halbinsel

sind Glieder des europäischen Kontinents, die in ihrer geographischen und geschichtlichen Stellung manche Analogieen aufweisen.

A. Die Naturbeschaffenheit als Bedingung der geschichtlichen Entwickelung.

1. Beide sind Halbinseln, sehr isoliert von dem übrigen Europa, mit einer Seite dem Ozean, mit der andern einem Binnenmeer zugewendet. Daher im Mittelalter nur geringe Berührungen mit den übrigen Ländern und meist nur lokaler Verkehr von Küste zu Küste.

2. Im Süden sind sie durch eine enge Wasserstraſse (Sund, Gibraltar) von den gegenüberliegenden Küsten getrennt, doch zugleich dadurch mit diesen in mannigfache Berührung und Verwickelung gebracht.

3. Sie zerfallen geographisch und geschichtlich in zwei Hauptteile: in einen kleineren westlichen (Portugal niedrig und überwiegend eben — Norwegen gebirgig und rauh) und einen gröſseren östlichen mit ausgebreiteten Hochebenen in Spanien, Tiefebenen in Schweden.

4. Die Vereinigung beider Halbinseln war sehr erschwert, in Spanien durch Scheidegebirge und Abdachung des Landes zu verschiedenen Meeren, in Schweden durch die langgestreckte Lage unter entfernten Breitengraden und dünne Bevölkerung.

5. Der Anbau des Landes ist hier durch das nördliche Klima und die Gebirgsnatur erschwert, dort durch öde Plateaus und Mangel an Bewässerung bei südlicher Hitze. Der Süden beider Halbinseln hat die fruchtbarsten und kultiviertesten Landschaften.

6. Die Naturbeschaffenheit oder der Charakter der Menschen zeigt manche Ähnlichkeit: Tapfer und freiheitsliebend, von spröder Absonderung gegen das Ausland und zäher Anhänglichkeit an einmal ergriffne Ideeen. Auf der Westseite, wo in Norwegen tiefe Fjorde einschneiden, in Portugal breite Fluſsmündungen sich öffnen, überwiegt der seemännische Charakter. Kauffahrer, Abenteurer und Entdecker sind von dieser Küste ausgegangen, während Spaniens und Schwedens Seemacht sich erst bei Beginn der neueren Geschichte, und auch nur vorübergehend, entwickelt hat.

B. Geschichtliche Analogieen.

1. Allmähliche Einigung der Landschaften zu einem Ganzen. Befreiung Spaniens von der arabischen Herrschaft wie Schwedens von der dänischen. Vorübergehende Einigung Schwedens und Norwegens durch die Kalmarische Union (1397), wie Spaniens und Portugals 1580.

2. Überseeische Entdeckungen durch die Normannen als Wickinger bis Nordamerika. Ähnlich die Entdeckungen und Gründungen der Portugiesen, die 1500 Brasilien entdeckten.

3. In der neueren Geschichte nimmt Spanien eine besondere Stellung durch die Verbindung mit dem Hause Österreich (Wahl Karls V.) ein, doch trennten sich beide Reiche sogleich wieder durch die Teilung in die österreichische und spanische Linie. Im Norden wurde eine Verbindung Schwedens mit Polen durch Sigismund Wasa projektiert, doch trennten sich auch hier sogleich die beiden Linien der Dynastie, da sich in Schweden Karl IX., der Oheim Sigismunds, zum Könige aufwarf.

4. Spanien wurde Vorkämpfer der katholischen Welt, Schweden der der protestantischen. In beiden Reichen bestand gleiche Unduldsamkeit gegen die Andersgläubigen.

5. Philipp II. machte den Versuch, England durch Heirat mit Maria der Katholischen, dann durch Krieg mit Elisabeth zu gewinnen (die Armada 1588); die katholisch-jesuitische Partei suchte durch Sigismund Schweden wieder zu unterwerfen. Beide Versuche endigten mit dem völligen Unterliegen der katholischen Partei, die nationale Englands und Schwedens war gerettet.

6. Beide Staaten, als sie im Besitz einer bedeutenden Militärmacht waren, strebten nach einer Grofsmachtstellung, die sie auf den Besitz von Provinzen in Mitteleuropa begründeten; Spanien hatte seine Länderkette von den Niederlanden bis Sicilien, von der Nordsee bis zum Mittelmeer, Schweden seinen Ländergürtel am baltischen Meer. Beide versuchten die so begründete Macht im Interesse ihrer Religion zu verwenden. Und so trafen beide Mächte im Centrum Europas feindselig zusammen. Spanien blieb im Besitz deutscher Länder (Franche Comté), Schweden erhielt Reichsstandschaft durch den Besitz von Vorpommern, Bremen und Verden.

7. Wie Spanien durch die Umklammerung Frankreichs mittels jener Länderkette dessen Feindschaft herausforderte, so Schweden Rufslands, weil es dieses vom baltischen Meere verdrängte. Im **nordischen** und im **spanischen** Erbfolgekriege erfolgte gleichzeitig der Sturz der beiden Mächte. Schweden verlor den gröfsten Teil seiner baltischen Provinzen, Spanien seine Nebenlande. Beide traten in ihre frühere Isolierung zurück, Verarmung und Kraftlosigkeit trat hier wie dort ein. Die Minister Görz und Alberoni suchten die alte Machtstellung wieder aufzurichten. Doch Spaniens Angriff auf Neapel scheiterte an der Quadrupelallianz, Schwedens Angriff auf Norwegen an dem plötzlichen Tod Karls XII. (1718). Der Sturz der beiden leitenden Minister erfolgte gleichzeitig 1719 und bezeichnet den Niedergang beider Mächte.

8. Seitdem hat die Geschichte beider Staaten nur ein sekundäres Interesse. Der aufgeklärte Absolutismus Gustavs III. in Schweden war nicht erfolgreicher als der Karls III. in Spanien. In der napoleonischen Zeit erhielten beide Halbinseln französische Herrscher, doch nahmen sie an den Befreiungskriegen gegen Napoleon teil. Spanien verlor gleichzeitig seine überseeischen Kolonieen in Amerika. Schweden büfste seine letzten baltischen Provinzen (Finnland, Vorpommern) ein.

---

8. Das erste Lesestück

und Überleitung von der Lektüre zur Grammatik im französischen Anfangsunterricht.

Von Dr. A. Rambeau (Hamburg).

Den Lehrgang, den ich bei der Behandlung des ersten Lesestückes im französischen Anfangsunterricht zu befolgen pflege, habe ich bereits in meiner Schrift über „den französischen und englischen Unterricht in der deutschen Schule“ (p. 31) angedeutet. An dieser Stelle gedenke ich meine dort vorgetragenen Ansichten an einem bestimmten Lesestücke zu erläutern. Die Schüler, die ich hierbei zunächst im Auge habe, sind Quintaner eines Gymnasiums oder eines Realgymnasiums, also 10—11 jährige Knaben, die schon ein Jahr lang lateinischen Unterricht genossen haben. Ich habe jedoch die von mir vertretene Methode auf ziemlich gleiche Weise mit ganz demselben Erfolge auch in der Sexta einer lateinlosen Realschule, also mit 9—10 jährigen Schülern, die keine andere Sprache als ihre Muttersprache kannten, erprobt. Was jene etwa an grammatischen Vorkenntnissen voraushaben mögen, ersetzen diese in reichlichem Mafse durch eine gröfsere geistige Frische oder, wenn man mir den Ausdruck gestatten will, Ursprünglichkeit, mit der sie an das Erlernen der ersten fremden Sprache herantreten. Einen bedeutenden Unterschied in der Fähigkeit, den dargebotenen Stoff aufzunehmen und in sich zu verarbeiten, habe ich daher nicht wahrnehmen können.

1. Stunde. Es ist die dritte oder vierte Lehrstunde, in der ich zum ersten Male das französische Lesebuch aufschlagen lasse. Die Grammatik ist noch nicht geöffnet worden und wird vorläufig noch einige Zeit geschlossen bleiben. Dafür haben die Schüler in den ersten 2 oder 3 Stunden „Lautphysiologie“[1] — Lautphysiologie in der Quinta, ja

---

1) Über diese Art von „Lautphysiologie“ werden mir die Herren Herausgeber der Zeitschrift gestatten in einem spätern Heft zu berichten. — Übungen im Lesen eini-



in der Sexta! — getrieben d. h. die französischen Laute mit Hilfe der in meiner Schrift (p. 17—18) angedeuteten Tafeln geübt. Alle ohne Ausnahme sind im stande, die fremden Laute, auch die Nasalvokale, den Schrecken der norddeutschen Schüler, einzeln und auch in Verbindung mit anderen Lauten in den dazu gegebenen Merkwörtern richtig auszusprechen. Nur sehr wenige — die trägsten oder solche, die üble Sprachangewohnheiten (z. B. Näseln und Lispeln) haben, — fehlen noch in schwierigen Fällen oder treffen erst nach einigen verfehlten Versuchen das Richtige. Von diesen Schülern treten vier am Anfang jeder Stunde einige Wochen lang (später je nach Bedürfnis) und so auch am Anfang der heutigen Stunde, einer nach dem andern, vor die vier Lauttafeln. Jeder mufs, was auf einer Tafel steht, schnell ablesen: die Fehler werden von den übrigen Schülern verbessert, und alle sprechen "*in choro*" die bezüglichen Laute und Wörter, nachdem sie noch einmal vom Lehrer vorgesprochen worden sind, richtig nach. Mit dieser Übung vergeht etwa $^1/_2$, vielleicht nur $^1/_4$ Stunde, künftig noch weniger Zeit.

Das erste Lesestück, das ich nun aufsuchen lasse, ist entweder "*L'âne et son maître*" oder "*Le lion, l'âne et le renard.*" Vgl. das weit verbreitete Lesebuch von Lüdecking I, p. 3 und 5. Gewöhnlich wähle ich das erstere. Die Überschrift lese ich deutsch. Die Neugierde der Schüler ist geweckt; sie erinnern sich vielleicht auch kleiner Erzählungen, die vom Esel handeln, und die sie in deutscher Sprache gelesen haben. Manche Fachgenossen schlagen vor, dafs der Lehrer das erste Lesestück selbst vorübersetze, um den Schülern sofort den Inhalt desselben zu übermitteln. Ich glaube, dafs man sich damit eines Vorteils begeben würde. Denn die Neugierde, die durch die deutsche Überschrift hinreichend erregt worden ist, wird beständig rege erhalten, wenn der Schüler bei der Durchnahme des Lesestückes, die ja notwendigerweise zuerst sehr langsam von statten geht, immer etwas Neues vom Inhalte erfährt. Dieser Grund fällt fort, wenn man etwa mit der Hälfte des Stückes fertig ist, wo dann der Schlufs leicht zu erraten ist. Da lasse ich gewöhnlich einen oder den andern, der die Fabel schon früher deutsch gelesen oder gehört hat, das Ende derselben zu seiner eigenen Befriedigung und zum Ergötzen der übri-

ger mit phonetischer Schrift transkribierten Texte, die auf dem ersten Neuphilologentage in Hannover sowohl warme Verteidiger als scharfe Verurteiler fanden. habe ich bis jetzt in der Schule noch nicht angestellt, weil mir ein geeignetes Elementarbuch, das solche Übungen bringt, gefehlt hat. Ich bin aber weit davon entfernt, dieselben für überflüssig oder gar für schädlich zu halten, vorausgesetzt, dafs der Lehrer nicht allzu lange dabei verweilt und bald zum Lesen von Texten mit gewöhnlicher Schrift übergeht.



gen erzählen. — Der französische Text des gewählten Lesestückes lautet folgendermaſsen:

1. *Un âne trouva par hasard une peau de lion, et s'en revêtit.* 2. *Ainsi déguisé, il s'en alla dans les forêts et répandit partout la terreur et la consternation;* 3. *tous les animaux fuyaient devant lui.* 4. *Enfin il rencontra son maître qu'il voulut épouvanter aussi.* 5. *Mais le bon homme aperçut quelque chose de long aux deux côtés de la tête de l'animal et lui dit:* 6. *"Maître baudet, quoique vous soyez vêtu comme un lion, vos oreilles vous trahissent et montrent que vous n'êtes réellement qu'un âne."* 7. *Un sot a toujours un endroit qui le découvre et le rend ridicule.*

Die Nummern, die ich hinzugefügt habe, bezeichnen die einzelnen Sätze des Stückes, zugleich aber auch die Stellen, wo ich länger verweile, um das Vorhergehende zu wiederholen und gründlich einzuüben. Ich beginne mit dem ersten Satze und lese laut und deutlich mit französischer Intonation bis zum Komma: *Un âne trouva par hasard une peau de lion,*.... Ich gebe die Bedeutung der Vokabeln an, die ich sofort ins Präparationsheft schreiben lasse. In dem Lesebuche von Lüdecking ist ein Wortregister zu den einzelnen kleinen Erzählungen, Fabeln, Parabeln u. s. w. des 1. Abschnittes vorhanden. Aber da es unvollständig ist, gebrauche ich es gar nicht, um das zerstreuende Blättern zu vermeiden, und selbst, wenn die Vokabelliste zu dem betreffenden Lesestücke, dem dritten (die zwei vorhergehenden eignen sich durchaus nicht für den Anfangsunterricht), alle Wörter enthielte, würde ich sie doch nicht vor dem Übersetzen auswendig lernen lassen, was von vielen Fachmännern empfohlen wird. Dies würde durchaus meinen pädagogischen Grundsätzen widersprechen. Das meiste, was der Schüler lernt, und zwar alles, was er im Anfangsunterricht lernt, muſs er in der Klasse mit dem Lehrer lernen. Die bezügliche Liste würde daher, auch wenn sie vollständig wäre, für meine Zwecke nur zur häuslichen Wiederholung dienen, und ich würde sie jedenfalls beim Durchnehmen des Stückes in der Klasse ganz unberücksichtigt lassen. Aber sie würde insofern nützlich sein, als man dadurch das zeitraubende Aufschreiben der Vokabeln vermeiden könnte. Übrigens hat dieses Aufschreiben, das unter Aufsicht des Lehrers geschieht, auch seinen Nutzen, da es den Schüler von vornherein daran gewöhnt, neben dem Lernen der wirklichen, „gesprochenen“ Sprache auch auf die übliche Orthographie zu achten. — Sobald ich die Bedeutung der einzelnen Wörter des ersten Satzteiles angegeben habe, frage ich, was die Wörter im Zusammenhange bedeuten. Die meisten Schüler können diesen Satzteil sofort übersetzen, da die Wortstellung hier in beiden Sprachen übereinstimmt. Nur bei *"une peau de lion"* zögern sie manchmal, aber bald hilft einer mit „eine Löwenhaut“

ein. Die ganze Klasse arbeitet mit. Sogleich wird der Satz auf ähnliche Weise beendet: *et s'en revêtit.*

a) Vokabeln, Laute, Schriftzeichen: Das Wort *un* kennt der Schüler schon von den Lauttafeln her, aber nur mit der Aussprache $\tilde{o}$ (nasal). Hier hört er, wie das *n* ausgesprochen wird, weil der Artikel mit dem folgenden vokalisch anlautenden Substantiv lautlich ein Wortganzes bildet. Den Schülern, die schon Latein angefangen haben, fällt, sobald ich die Bedeutung der Wörter sage, bei *un, une* das lateinische Zahlwort ein, bei *âne* — *asinus*, bei *lion* — *leo, leonis*, bei *par* — *per*, bei *s'* = *se* das lateinische *se*, freilich mit ganz verschiedener, teilweise falsch gelernter (tönendes *s* für tonloses *s*) Aussprache, bei *et* das lateinische Bindewort, woraus sich das nur graphische *t* des französischen Wortes erklärt.[1] Die Verbalform *revêtit* wird als Vokabel gemerkt, ebenso — aber nur vorläufig — *trouva*. Der Apostroph in *s'* = *se* ist dem Schüler vom Deutschen her bekannt, der Wegfall des *e* vor folgendem Vokal wird ihm nachher durch die Form des bestimmten Artikels *l'* = *le* noch mehr verdeutlicht. Die Accente, die im ersten Satze und im weitern Verlaufe der Erzählung vorkommen, bezeichne ich noch nicht mit ihren französischen Namen; ich nenne sie zunächst nur „Strich", „Dach" beim Buchstabieren, das natürlich während des Aufschreibens der Vokabeln im Anfang durchaus notwendig ist. Das Präparationsheft mufs bei mehreren Schülern vom Lehrer angesehen, jedes Wort von einem Schüler, der zuerst mit Schreiben fertig ist, buchstabiert werden. Die verschiedenen vom Deutschen abweichenden Laute, die die Schüler im ersten Satze hören, haben sie schon alle bei der Durchnahme der Lauttafeln kennen gelernt: hier hören sie diese Laute in Wörtern, die ihnen aufser *un* noch alle unbekannt waren. Die Fälle, wo mehrere Buchstaben einem Laute entsprechen (*p*eau, *l*ion*)*, wo ein Buchstabe nur graphisch ist und keinem Laute der „gesprochenen" Sprache entspricht (*ân*e, *hasar*d, *et*, *revêti*t*)*, müssen deutlich hervorgehoben werden. Der Lehrer mufs jedes einzelne Wort auf echt französische Weise wiederholt vorsprechen; einzelne und dann alle Schüler *"in choro"* müssen

1) Den Nutzen dieser Etymologieen darf man nicht überschätzen. Aber wenn nun einmal die Schüler schon die lateinische Sprache vor der französischen angefangen haben, halte ich es für angemessen, sie daran zu gewöhnen, derartige Ähnlichkeiten selbst aufzufinden. Ein wirklicher Vorteil für die wissenschaftliche Auffassung ist allerdings dabei auf der untersten Stufe noch nicht vorhanden, aber es kann derselben auf diese Weise für höhere Stufen vorgearbeitet werden. Auch mögen solche Etymologieen das Gedächtnis unterstützen, das aber glücklicherweise bei Quintanern und Sextanern noch frisch genug ist, um auch ohne diese Hilfe ganz neue Dinge mit grofser Leichtigkeit aufzunehmen.



es einmal und, wo nötig, mehrere Male nachsprechen. Schliefslich wird der ganze Satz mit genauer Beobachtung der Sprachtakte, in die derselbe zu zerlegen ist, innerhalb derer weder Pause noch Stimmschlufs stattfinden darf (vgl. meine Schrift § 3, p. 19), von mir, von einzelnen Schülern, von allen *"in choro"* gelesen. Die heimischen, lieb gewonnenen deutschen Laute wollen sich immer wieder an unrechter Stelle einmischen, werden aber beim lauten Lesen der Schüler von mir sofort als falsch bezeichnet und energisch zurückgewiesen: die Schüler müssen sich gegenseitig selbst verbessern, der Lehrer hilft nur nach.

b) Das Grammatische wird im ersten Satze nur wenig berücksichtigt. Der Schüler lernt aber schon folgendes: Es giebt zwei Geschlechter im Französischen *(un âne, une peau);* der Nominativ des Substantivs unterscheidet sich nicht äufserlich (formell) vom Accusativ, wohl aber durch die Stellung im Satze (syntaktisch). Die Ausdrücke „formell" und „syntaktisch" u. ä. vermeidet man selbstverständlich im Anfangsunterricht.

2. *Ainsi déguisé, il s'en alla dans les forêts et répandit partout la terreur et la consternation.* Den zweiten Satz kann ich in der ersten Stunde selten ganz beenden, aber immer wenigstens den ersten Teil, so dafs der Schüler ein drittes Verb in der Form des hist. Perf. (alla) kennen lernt und zugleich von einer dritten Handlung des interessanten Esels erfährt. Wie glänzen die Augen des Schülers, wenn er sieht, wie „die Geschichte weiter geht", und er sich auf das Folgende freuen kann! Wie anders, wenn er nach dem Satze *"Sicilia magna insula est"* plötzlich von der sehr gleichgültigen Thatsache, dafs *"Mensa alta est",* hört, oder wenn die Mitteilung *"J'ai vu le roi et la reine",* was wahrscheinlich gar nicht der Fall gewesen ist, ganz unvermittelt einem Satze, wie *"Il a un canif"* (Wer ist dieser *"Il"?*), folgt! Bei diesen und ähnlichen Einzelsätzen hört er bald auf, an den Inhalt zu denken; er giebt sich zuletzt der Meinung hin, dafs die fremde Sprache nichts weiter ist als Vokabeln, Formen und Regeln, die er zu Hause mühsam lernen mufs. Wenn er aber sieht, dafs „die Geschichte weiter geht", erkennt er, dafs ihm die fremde Sprache ebenso gut wie seine geliebte Muttersprache etwas Hübsches, etwas „Amüsantes" erzählen kann, und seine Aufmerksamkeit wird so leicht nicht ermatten. Der Inhalt ist dem Knaben die Hauptsache, und doch lernt er Vokabeln und Formen und, wie wir zuletzt sehen werden, auch sehr früh die fremde Sprache selbst mündlich anwenden, was er nie und nimmermehr mit unzähligen Einzelsätzen à la Busch oder à la Plötz lernen kann.

a) Vokabeln, Laute, Schriftzeichen: Die Verbalform *répandit* wird als blofse Vokabel gemerkt, ebenso auch noch *déguisé* und *alla.* Von

jetzt an schreiben aber die Schüler das Personalpronomen zusammen mit der Verbalform auf. Sie lernen: *il alla* = er ging, *il s'en alla* = er machte sich davon = er ging fort. *En* ist hier genau = „davon“, während es im ersten Satze weniger genau dem deutschen „damit“ entspricht. Bei *terreur* denkt der Schüler an lat. *terrorem*,[1] bei *forêt* an das deutsche Wort „Forst“. Die für die „gesprochene“ Sprache nicht geltenden Buchstaben (*déguisé, partout* u. dgl.) werden hervorgehoben, der Unterschied des tonlosen *s (se)* und des tönenden *s (déguisé)* in den Wörtern dieses und des ersten Satzes recht auffällig gemacht. Die verschiedenen Nasalvokale *ã (répandit), ẽ (ainsi), õ (consternation), ȭ (un,* 1. Satz) werden alle immer und immer wieder geübt. *En* mit ausgesprochenem *n* vor einem vokalisch anlautenden Worte wird mit dem *en* vor folgendem Konsonant im 1. Satze verglichen.

b) Grammatisches: Im 2. Satze lernt der Schüler die Pluralbildung der Substantiva mit — *s* (nur graphisch, ausgenommen in der Bindung). Neben dem Plural *les forêts* merkt er den Singular *la forêt,* neben der weiblichen Form des bestimmten Artikels *la* in *la forêt, la terreur, la consternation* auch die männliche Form *le.* Er bildet selbst: *le lion, le hasard,* aber *l'âne (l' = le,* wie *s' = se* vor Vokalen, was er schon weifs). Er kennt jetzt die männliche und die weibliche Form des bestimmten und des unbestimmten Artikels (auch im Deutschen eigentliches Zahlwort) und bildet: *une forêt, une terreur, un lion,* aufserdem: *les lions,* wie *les forêts.* Er weifs, dafs der Plural des bestimmten Artikels im Mask. und Fem. gleich lautet. Dazu lernt er, dafs nach den Präpositionen (*dans* 2., *par* 1.) der Accus. steht, der beim Subst. = Nomin. ist (vgl. 1. Satz), ferner dafs in gewöhnlichen Sätzen das Subj. vor das Prädikat gestellt wird, wie im Deutschen *(Un âne trouva)* und auch abweichend vom Deutschen *(il s'en alla).* Er sieht wiederum, dafs das Objekt (Subst.) nach dem Prädikat steht (vgl. 1. und 2. Satz), wodurch allein sich der Accus. des Subst. vom Nomin. unterscheidet, vgl. 1. Satz.

Das Übersetzen und laute Lesen nimmt beim 2. Satze schon viel weniger Zeit in Anspruch als beim 1. Satze. Die Arbeit wird nun von Satz zu Satz leichter und geht zusehends schneller von statten.

2. Stunde. Nach der üblichen Wiederholung der Lauttafeln gehe ich sofort zum mündlichen Einüben der Formen des Indik. Präs., Imperf.

1) Von vornherein mufs man den Schüler dazu anhalten, das entsprechende lateinische Substantiv in der Form des *casus obliquus* anzugeben, ohne dafs man schon nötig hätte, ihm den Grund dafür zu sagen. Der Nutzen, der sich daraus für die wissenschaftliche Erkenntnis der französischen Sprache ergiebt, wird sich erst auf höheren Klassenstufen zeigen. Vgl. oben eine Anm.



und hist. Perf. eines Verbum mit Inf. auf *-er* über. Ich wähle das Paradigma *donner*, das sich in der in der Schule gebrauchten Elementargrammatik findet. Die Bücher bleiben so lange geschlossen, bis alle Schüler die bezüglichen Formen nacheinander richtig aussprechen können. Ich konjugiere, nach mir konjugieren einzelne Schüler, zuletzt alle *„in choro.“* Darauf wird die Grammatik geöffnet, und die Formen werden abgelesen — ohne lautliche Fehler.

Das Lesebuch wird geöffnet: die drei Verba auf *-er*, die bis jetzt vorgekommen sind, *trouver, aller, déguiser* schreiben nun die Schüler in der Form des Infin. auf. Sie bilden für alle diese Verba das Part. Perf., das sich im Texte in der Form *déguisé* findet. Das nächste Mal oder schon in derselben Stunde, wenn noch Zeit übrig ist, werden die bezüglichen drei Tempora auch noch an *trouver* und *déguiser* geübt. — Nach einer schnellen Wiederholung der ersten zwei Sätze (Lesen und Übersetzen) beginnt die Durchnahme des 3. Satzes: ... *tous les animaux fuyaient devant lui.*

a) Vokabeln, Laute, Schriftzeichen: Der Schüler merkt das Imperf. *fuyaient* als Vokabel, aber mit *ils*, da er bei der vorher angestellten Konjugationsübung die Formen des Pronom. person. gelernt hat. Man giebt ihm *tous* im Plural = „alle“ an, mit ausgesprochenem tonlosem *s*, daneben *tous les animaux*, wo *s* verstummt: er übt *tous les ânes, tous les lions.* Die Form *lui* = „ihm“ hat er schon auf der Lauttafel der Diphthonge kennen gelernt. Eine nähere Erklärung der Form = Accus. ist hier unstatthaft. Die Bindung des tönenden *s* des Artikels in *les animaux, les ânes* mufs sorgfältig geübt werden.

b) Grammatisches: Der für die deutsche Sprache unnötige Artikel zwischen *tous* und *animaux* und überhaupt folgendem Subst. wird hervorgehoben. Neben dem Plural *les animaux*, den man als unregelmäfsig *(x* für *s, u* für *l)* bezeichnet, schreibt der Schüler den Singul. *l' animal* oder *un animal* auf, wobei er, wenn er das lat. Wort kennt, ja darauf aufmerksam gemacht werden mufs, die richtige französ. Intonation beim Nachsprechen zu treffen. Das Wort findet sich nachher im Singular im 5. Satze. — Es empfiehlt sich vielleicht, das Imperf. *je fuyais* durchkonjugieren zu lassen, aber ohne die abweichende Form des Infin. anzugeben.

4. *Enfin il rencontra son maître qu'il voulut épouvanter aussi.*

a) Der Schüler schreibt nicht *il rencontra*, sondern *rencontrer* auf: die Form des Infin., wie nun immer für die Verba auf *-er*. Neben *le maître* merkt er *son maître* als Vokabel. Er lernt *il voulut* ohne *t* in der Aussprache, aber *il voulut‿épouvanter*. Die nasalen Vokale *ã, ẽ, õ* in *enfin, rencontra, épouvanter* sind zu beachten.

b) Die regelmäßsige Wortstellung — Subj., Prädik., Obj. — wird hier wiederholt. *Rencontrer* = „treffen“, „begegnen (mit folg. Dat.)“ hat den Accus. bei sich. Es wird wieder bemerkt, daſs der Accus. des Subst. sich in der Form nicht vom Nomin. unterscheidet *(son maître)*. Aber jetzt lernt der Schüler, daſs der formelle Unterschied des Nomin. und des Accus. beim Pronomen vorhanden ist: *qu'* = *que* (vor Vokalen, vgl. oben *s'* = *se*, *l'* = *le*) Acc., Mask., Fem., Sing., Plur. — *qui* (vgl. unten 7. Satz) Nom., Mask., Fem., Sing., Plur. — Die Formen des Ind. Präs., Imperf., hist. Perf. von *rencontrer, épouvanter* mag man üben lassen. — Der 4. Satz wird nur im günstigsten Falle, wenn alles gut geht, schon in der zweiten Stunde beendet. — Aufgabe für die folgende Stunde: Die Schüler sollen die 4, resp. 3 ersten Sätze lesen und übersetzen können, auſserdem die in der Klasse gelernten Verbalformen von *donner,* Inf., Part. Perf. und Ind. Präs., Imperf., hist. Perf., wissen, eine Aufgabe, die, so gründlich vorbereitet, wahrlich keine Überbürdung verursachen kann.

3. Stunde. Nach der üblichen Wiederholung der Lauttafeln werden sofort die Formen des Infin., Part. Perf. und Ind. Präs., Imperf. und hist. Perf. von *avoir* und *être* eingeübt und zwar zuerst ohne Buch, auf dieselbe Weise wie die bezüglichen Formen von *donner* in der zweiten Stunde. Beim Präs. und beim hist. Perf. von *être* erinnert sich der Schüler, sobald er die französischen Formen im Buche geschrieben sieht, der entsprechenden lateinischen (*sum, fui* u. s. w.). Das Imperf. von *avoir* und *être* macht ihm keine Schwierigkeit, weil in diesem Tempus dieselben Endungen, als bei *donner,* an den Stamm *(av-, ét-)* gefügt sind. Darauf werden die durchgenommenen vier Sätze schnell übersetzt; jeder wird von mir noch einmal vorgesprochen, dann von einzelnen und zuletzt von allen gelesen.

Fortsetzung: 5. *Mais le bon homme aperçut quelque chose de long aux deux côtés de la tête de l'animal et lui dit: ....*

a) Die Vokabeln werden aufgeschrieben; was an Lauten und Schriftzeichen bemerkenswert ist, wird hervorgehoben.[1] Die Verbalformen *aperçut* und *dit* lernt der Schüler als Vokabeln: er merkt *ç* = tonlos. *s* in *aperçut,* aber *c* = *k* in *consternation* (2. Satz). In *bon* und *long* darf er nur den Nasalvokal $\tilde{o}$ nach *b* und *l* hören lassen. Aber in der Verbindung *le bon‿homme* muſs er das *n* von *bon* aussprechen: er weiſs schon von den Lauttafeln her, daſs ein *h* im Sinne der deutschen Aussprache für das Französische lautlich nicht vorhanden ist; daher die Bindung! Hier ist es

1) In Bezug hierauf werde ich mich von nun an kürzer fassen, um meinen Beitrag nicht über Gebühr auszudehnen.



vielleicht angebracht, den Unterschied von *h muette* und *h aspirée* kurz zu erörtern, indem man *l'homme* mit *le hasard,* das der Schüler in dem adverbialen Ausdrucke *par hasard* (1. Satz) kennen gelernt hat, vergleicht.

b) Der Schüler hat schon vorher erkannt, dafs sich der Accus. des Substant. äufserlich (formell) nicht vom Nomin. unterscheidet. Jetzt erfährt er, dafs es im Französ. überhaupt keine Kasusflexion des Substant. giebt, sondern dafs die übrigen Kasus durch Präpositionen ersetzt werden. Man knüpft bei *de la tête* und *de l'animal* an. Die Präposition *de* = „von" hat er schon im 1. Satze *(de lion)* kennen gelernt. *De la tête* ist = „von dem Kopfe" = „des Kopfes." Man fügt hinzu: *à la tête* = „zu dem Kopfe", „an dem Kopfe" = dem Kopfe. Ebenso: *de l'animal*; *à l'animal.* Aber: *du lion (de le = du), au lion (au = à le).* Ferner Plural (cf. 2. Satz): *des lions, des têtes, des animaux (des = de les); aux lions, aux têtes, aux animaux* (*aux* = *à les,* *x* = *s,* vgl. *animaux,* 3. Satz). An *aux deux côtés* sieht der Schüler, dafs auch die deutsche Sprache hier das in *aux* enthaltene *à* = „an" („an den beiden Seiten") ausdrückt. Das partitive *de* nach *quelque chose* = „irgend eine Sache" = „etwas", wofür die deutsche Sprache keine entsprechende Präposition anwendet, braucht man auf dieser Klassenstufe nicht weiter zu erklären. Es genügt: *quelque chose de long* = „etwas Langes."

6. *„Maître baudet, quoique vous soyez vêtu comme un lion, vos oreilles vous trahissent et montrent que vous n' êtes réellement qu'un âne."*

a) Neben dem Plural *vos oreilles, les oreilles* mag der Schüler auch den Singul. *votre oreille, une oreille* aufschreiben; neben dem Nomin. *vous* = „ihr", den er schon kennt, lernt er nun auch *vous* = „euch", Accus. und zugleich Dativ. Die Verbalformen *vêtu* und *trahissent* merkt er als Vokabeln. Die Konjunktion *que* = „dafs" mufs er von *que* = „als" unterscheiden: *ne* ..... *que* = „nicht als" = „nichts weiter als" = „nur."

b) Er kennt bereits die Form des Ind. Präs. *vous êtes* (cf. oben); in diesem Satze sieht er die Form *vous soyez,* die man ihm einfach als die entsprechende Form des Konj. Präs. bezeichnet. Den ganzen Konjunktiv von *être, avoir* und *donner* wird er bald nach Beendigung des Lesestückes lernen. Hier genügt es für ihn, zu wissen, dafs es auch im Französ. einen Konjunktiv giebt, der z. B. nach der Konjunktion *quoique* angewandt wird. — Der Schüler erfährt, dafs die regelmäfsige Wortstellung — Subj., Prädik., Obj. — im Gegensatz zum Deutschen in Nebensätzen *(quoique ...., que ....),* wie in Hauptsätzen (vgl. oben), herrschend ist, dafs aber diese Regel bei vielen Pronomina und anderen kleinen (unbetonten) Wörtern Ausnahmen erleidet: *vos oreilles vous trahissent* (6), *lui dit* (5), *il s'en alla* (2), *s'en revêtit* (1) und auch *vous n'êtes* ... (6).

Aufgabe für die folgende Stunde: Wiederholung des Infin., Part. Perf., Ind. Präs., Imperf., hist. Perf. von *avoir, être, donner*.

4. Stunde. Nach Erledigung der Aufgabe und nach Wiederholung oder event. Beendigung des 6. Satzes wird sofort der 7. Satz durchgenommen: *Un sot a toujours un endroit qui le découvre et le rend ridicule.*

a) Der Schüler merkt *il découvre* und *il rend* als Vokabeln.

b) Er kennt schon das Pronom. relat. *qui*, Nom., Sing., Plur., Mask., Fem. neben *que*, Accus., Sing., Plur., Mask., Fem. Er lernt nun auch den Acc. Sing. der 3. Person Pron. pers. *le* neben dem Dat. *lui* (5. Satz) und dem Nomin. *il*, den er aus dem 2. und 4. Satze und der Konjugation von *avoir, être, donner* kennt. Vgl. *vous* = „ihr“, „euch“, Nomin., Dat., Acc. (6. Satz).

Den Schlufs der Stunde füllt eine gründliche Repetition aus: alle Sätze werden gelesen und übersetzt, die gelernten grammatischen Erscheinungen werden abgefragt.

Aufgabe: Die Schüler sollen das ganze Stück lesen und übersetzen können und die gelernten Formen von *avoir, être, donner* wiederholen.

5. Stunde. Nach einer kurzen Konjugationsübung werden die einzelnen Sätze des Lesestückes noch einmal übersetzt und von mir, von einzelnen Schülern, zuletzt von allen *"in choro"* gelesen. — Nun werden die Bücher zugemacht, und es beginnen die Sprechübungen. Ich sage: *Parlons français.* Gewöhnlich rät der oder jener, was ich damit sagen will, und übersetzt die Worte. Ich fahre fort:

1. a) *Qui trouva par hasard une peau de lion?* —

Alle Schüler sind aufmerksam und voller Erwartung: Man sieht es an ihren Augen, die vor Vergnügen leuchten. Sie erkennen an dem Ton meiner Stimme, dafs ich etwas frage. Viele verstehen die Frage, nachdem ich sie einmal oder zweimal langsam wiederholt habe. Ich lasse einige Vokabeln, die in der Frage vorkommen, deutsch übersetzen und gebe selbst *"qui?"* = „wer?“ an. Jetzt wissen alle, was gemeint ist, wenn ich die Frage noch einmal sage. Einer anwortet: *Un âne trouva par hasard une peau de lion.* Ich helfe bessernd ein, oder vielmehr andere Schüler unterstützen und verbessern den Antwortenden, wenn dieser zögert oder einen Fehler macht. Die Frage wird von mir und die Antwort von anderen Schülern noch mehrere Male wiederholt, bis ich endlich glaube, dafs jeder ohne Zögern und Stottern antworten kann. Nun lasse ich alle zusammen die Antwort *"in choro"* nachsprechen. Hierbei mufs man selbstverständlich, wie auch vorher beim lauten Lesen der Sätze, darauf achten, dafs alle gleichmäfsig im Takt mit französischer Intonation sprechen, ohne zusammengehörige Wörter zu trennen, und ohne in den bekann-

ten unangenehmen singenden Ton zu verfallen, den sich Schüler beim lauten Zusammensprechen so leicht angewöhnen. Das zu frühe oder zu späte Einsetzen wird streng gerügt. So kann der Lehrer stets sogleich heraushören, in welcher Gegend des Klassenzimmers irgend etwas fehlerhaft ausgesprochen worden ist.

1. b) Frage: *Qu'est-ce que l'âne fit alors?* Antwort: *L'âne s'en revêtit.* Oder: *Il s'en revêtit.*

Die Frage wird schon schneller verstanden, die Antwort schneller gebildet. Die einzige Schwierigkeit zeigt sich beim Auffinden des Subjekts, das an der betreffenden Stelle im Texte fehlt und aus dem ersten Teile des Satzes zu ergänzen ist. Die Beantwortung der Fragen geht fernerhin noch schneller und leichter von statten. Die von mir gebrauchten Wörter, die der Text nicht darbietet, werden von mir erklärt, aber vorläufig von den Schülern nur dem Laute nach ohne Beachtung der Schreibweise gelernt. Um mich davon zu überzeugen, dafs sämtliche Schüler alles dem Sinne nach verstehen, verlange ich in der ersten Sprechübung, dafs jede Frage vor ihrer Beantwortung und nachher auch jede Antwort ins Deutsche übersetzt wird. Im Klassenunterricht mufs man eben anders verfahren, als im Privatunterricht, wo man bei dieser Übung die Muttersprache sehr wohl entbehren kann. Später, wenn der Lehrer das Lesestück noch einmal abfragt, kann auch im Klassenunterricht die Anwendung des Deutschen immer mehr zurücktreten.

2. a) Frage: *Ainsi déguisé, où alla-t-il?* Oder: *Où alla-t-il, ainsi déguisé?* Oder: *Où l'âne alla-t-il, ainsi déguisé?* — Antwort: *Ainsi déguisé, l'âne* (oder: *il*) *s'en alla dans les forêts.*

Beim Wiederholen der Frage drücke ich das Subjekt bald durch das Substantiv bald durch das Pronomen aus; auch suche ich die Wortstellung ein wenig zu verändern, um die Schüler allmählich daran zu gewöhnen, den Text nicht blofs mit dem Gedächtnisse, sondern auch mit dem Verstande aufzunehmen. Aus demselben Grunde bemühe ich mich die Schüler zu veranlassen, die Antworten in möglichst mannigfacher Form zu geben, ohne sich jedoch vom Texte zu entfernen. Später werden sich bei anderen Lesestücken die Sprechübungen nach und nach freier gestalten und vom gelesenen Texte immer unabhängiger werden. Zunächst ist es aber durchaus notwendig, dafs sich Fragen und Antworten eng an die Sätze des Lesestückes anschliefsen und die Schüler nur solche Wörter anwenden, die sie darin vorgefunden haben und daher vollkommen beherrschen.

2. b) Frage: *Qu'est-ce qu'il répandit partout?* Oder: *Qu'est-ce que l'âne répandit partout?* — Antwort: *Il* (oder: *L'âne*) *répandit partout la terreur et la consternation.*



3. Frage: *Que faisaient tous les animaux?* Oder: *Qu'est-ce que tous les animaux faisaient?* — Antwort: *Tous les animaux fuyaient devant lui* (oder: *devant l'âne*).

4. a) Frage: *Qui rencontra-t-il enfin?* Oder: *Qui l'âne rencontra-t-il enfin?* — Antwort: *Enfin il* (oder: *l'âne*) *rencontra son maître.* Oder: *Il* (oder: *l'âne*) *rencontra enfin son maître.*

4. b) Frage: *Qu'est-ce qu'il voulut faire?* Oder: *Qu'est-ce que l'âne voulut faire?* — Antwort: *Il* (oder: *L'âne*) *voulut épouvanter aussi son maître.*

Die Frage ist vielleicht nicht sehr geschickt gestaltet, wie auch manche der anderen (2. b). Aber dies läfst sich im Anfangsunterricht nicht vermeiden, weil man sich bestreben mufs, die Fragen möglichst kurz zu fassen, um auch möglichst kurze Antworten zu erhalten, ferner die Nebensätze in Fragen und Antworten in Hauptsätze zu verwandeln (wie 4 b) und in den Fragen möglichst wenig Wörter, die sich nicht im Texte finden, anzuwenden. Vgl. oben bei 2 a.

5. a) Frage: *Qu'est-ce que le bon homme* (oder: *le maître*) *aperçut?* — Antwort: *Le bon homme* (oder: *Le maître*) *aperçut quelque chose de long.*

5. b) Frage: *Où aperçut-il quelque chose de long?* — Antwort: *Il aperçut quelque chose de long aux deux côtés de la tête de l'animal* (oder: *de l'âne*).

6. Frage: *Qu'est-ce que le maître lui dit?* Oder: *Qu'est-ce que le maître dit à l'âne?* Oder: *Qu'est-ce qu'il lui dit?* u. ä. — Antwort: *Il* (oder: *Le maître*) *dit à l'âne* (oder: *lui dit*): *"Maître baudet, quoique vous soyez vêtu comme un lion, vos oreilles vous trahissent et montrent que vous n'êtes réellement qu' un âne."*

7. Frage: *Quel est le proverbe de cette histoire?* — Antwort ohne einleitende Worte: *Un sot a toujours un endroit qui le découvre et le rend ridicule.*

Aufgabe für die folgende Stunde: Wiederholung des Lesestückes und der gelernten Verbalformen.

6. Stunde. In dieser und in einigen folgenden Stunden geht man in der Einübung der Konjugation von *avoir*, *être* und *donner* weiter. Von Stunde zu Stunde wird die Wiederholung der neuen Formen aufgegeben, die die Schüler jedesmal in der Klasse zuerst nur dem Laute nach, dann auch mit aufgeschlagener Grammatik gelernt haben. Ein Teil der 6. und der folgenden Stunden wird auf die in der 5. Stunde beschriebene Sprechübung verwandt, die aber nun möglichst ohne Gebrauch der Muttersprache vor sich geht.

In der 7. oder 8. Stunde wird das Extemporale, das sich auf das Lesestück bezieht, geschrieben. Ich sage die in der 5. Stunde französisch abgefafsten Fragen in deutscher Sprache: Die Schüler schreiben sofort die französischen Antworten in ihr Heft. Jeder kann sie nach seinem Belieben variieren, soweit überhaupt Variationen bei der mündlichen Übung angewandt worden sind.

In der nächsten Stunde müssen alle Schüler die ganze Erzählung im Zusammenhange vortragen können. Unterdessen wird die Einübung der Formen von *avoir, être* und *donner* während einiger Lehrstunden fortgesetzt, bis man endlich ein zweites Lesestück beginnt, das natürlich schon viel weniger Mühe, als das erste, verursacht, und dessen Durchnahme daher auch bei weitem weniger Zeit in Anspruch nimmt.

Ergebnis. I. Die Klasse hat eine nicht geringe Anzahl von Vokabeln, die in einem natürlichen Zusammenhange zu einander stehen und sich daher leicht im Gedächtnisse bewahren lassen, nicht blofs orthographisch, sondern, was bei einer lebenden Sprache ebenso wichtig ist, lautlich richtig gelernt. Dafs sich diese Vokabeln immer fester einprägen und auch aufserhalb des Textes, in dem sie gelernt worden sind, dem Gedächtnisse stets gegenwärtig sind, dazu trägt die Präparation der folgenden Lesestücke bei. Sobald eine Vokabel, die den Schülern aus einem früher durchgenommenen Lesestücke bekannt ist, in einem spätern auftritt, frägt der Lehrer sowohl nach ihrer Bedeutung als auch nach dem Satze, in dem dieselbe vorgekommen ist. Ferner mufs man versuchen, in den Übungen, die sich an die spätern Lesestücke anknüpfen, die früher gelernten Vokabeln, auch wenn sie sich nicht in dem gerade zur Zeit gelesenen Texte finden, — aber ohne unnatürlichen Zwang! — zu verwenden. Auf diese Weise entsteht allmählich eine *"copia vocabulorum"*, die zu einem dauernden geistigen Besitze wird und jedenfalls fester haftet, als wenn die Schüler lange Vokabellisten, deren Zusammensetzung rein zufällig und nur durch die öden Einzelsätze der Lektionen bedingt ist,[1] mühsam auswendig lernen müssen. Aufserdem bewirkt die Lektüre, durch die man ausschliefslich die Vokabelkenntnis erlangt, dafs man im Anfangsunterricht nur gebräuchliche Wörter und keine Raritäten lernt.

---

1) Auch solche Vokabulare, die nach der gleichen und ähnlichen Bedeutung der Wörter (Synonyma) oder nach ihrer etymologischen Verwandtschaft geordnet sind, sind wenigstens im Anfangsunterricht durchaus unnötig. Aber sie lassen sich auf höheren Klassenstufen als brauchbare Hilfsmittel verwenden, nachdem die Schüler bereits durch die Lektüre allein einen ansehnlichen Wortschatz erlangt haben.



II. Durch die Sprech- und Leseübungen wird die Aussprache aller Schüler leicht und flüssig, wozu schon durch die Lauttafeln der Grund gelegt worden ist. Ob die Schüler Sachsen oder Holsteiner, Westfalen oder Süddeutsche sind, ob die Klasse noch so viele Schüler enthält, sie alle — mit Ausnahme der trägsten und unbegabtesten und derer, die längere Zeit den Schulunterricht wegen Krankheit versäumt haben, — haben von Anfang an eine Aussprache,[1] die mindestens gleichmäfsig und durch durch provinzielle und individuelle Eigentümlichkeiten ihrer Muttersprache nicht beeinflufst ist.

III. Die mündliche und schriftliche Beherrschung der fremden Sprache ist angebahnt, soweit sie überhaupt im Klassenunterricht erreicht werden kann. Die schriftliche Übung, die in dem oben erwähnten Extemporale besteht, mag im ersten Jahre des französischen Unterrichts so ziemlich dieselbe bleiben; später wird sie sich noch anders und zwar in sehr mannigfacher Weise gestalten lassen, wobei ich das Übersetzen aus dem Deutschen in die fremde Sprache nicht prinzipiell ausschliefse, aber doch sehr einschränke. Zunächst ist aber im Anfangsunterricht die mündliche Übung die Hauptsache!

IV. Der Schüler gewöhnt sich, mit den Worten der fremden Sprache einen Inhalt, einen interessanten Inhalt zu verbinden. Er merkt auch, dafs er die Sprache sprechen[2] lernt, und glaubt fast, dafs er sie schon spricht, was ihn mit einem dem Knaben wohl anstehenden Stolze erfüllt. Dadurch wird seine Lernbegierde rege erhalten. Selbst die allerschwächsten Schüler lernen wenigstens etwas; keiner versinkt in Mutlosigkeit und den Zustand passiven Widerstandes. Die trägen und langsamen werden von den frischen und flinken mit fortgerissen.

V. Die Einübung des ersten Lesestückes hat nicht blofs zur Vokabelkenntnis, zur richtigen Aussprache, zur mündlichen und schriftlichen Sprachfertigkeit, sondern auch — *last, not least* — zur grammatischen Erkenntnis der französischen Sprache einen festen und sichern

1) Nach meiner Erfahrung ist es ein Aberglaube, wenn man meint, dafs Schüler gewisser deutscher Stämme die französische Aussprache nie lernen können.

2) Ich halte die Sprechübungen selbst in einem humanistischen Gymnasium trotz Körting u. a. für durchaus notwendig. Abgesehen von dem praktischen Nutzen, den das Sprechen gewährt, und den man doch nicht allzu sehr unterschätzen sollte, ist es vor allem Mittel zum Zweck und zwar ein vorzügliches Mittel zur Erreichung des Hauptzwecks des Sprachunterrichts, weil es, in verständiger Weise geübt, die Kenntnis und Erkenntnis der fremden Sprache aufserordentlich fördert und erleichtert. Vgl. auch meine Schrift über „den franz. und engl. Unterr. ....“ p. 5.



Grund gelegt. Die grammatischen Erscheinungen, die der Schüler induktiv aus der Lektüre lernt, gehen ihm sobald nicht verloren. Von dem Takte des Lehrers hängt es ab, die einzeln erkannten Erscheinungen nicht isoliert zu lassen, sondern immer zur rechten Zeit zusammenzufassen und zu gruppieren und zugleich nebenher die Kenntnis der Formenlehre auch auf deduktivem Wege mittelst der systematischen Grammatik beständig zu erweitern. Indem sich so induktive und deduktive Methode gegenseitig unterstützen, kann man ohne Schwierigkeit die Formenlehre im grofsen und ganzen in 2 Jahren beenden. Dann ist es Zeit, dieselbe gründlich und zwar auf möglichst wissenschaftliche Weise im Systeme zu wiederholen und dabei auch die abweichenden und ungewöhnlichen Formen, besonders die Konjugation sehr seltener, noch nicht gelernter unregelmäfsiger Verba durchzunehmen. Aufser der Formenlehre mufs der Schüler auch schon in den unteren Klassen in der Lektüre auf rein induktivem Wege allmählich eine bedeutende Menge syntaktischer Erscheinungen kennen lernen, die er später in den oberen Klassen im Zusammenhange der systematischen Grammatik um so besser verstehen wird.

Für die von mir befolgte Methode des französischen Anfangsunterrichts eignet sich am besten ein kleines Lesebuch mit einer geschickten Auswahl von Erzählungen und Gedichten und einer systematischen Zusammenstellung der hauptsächlichen Erscheinungen der Formenlehre in knappester Gestalt, möglichst in Form von Paradigmata. Aber sie läfst sich mit Plötz und jeder Art von Elementarbüchern durchführen, vorausgesetzt, dafs man daneben ein Lesebuch gebraucht, in dem man eine hinreichende Anzahl von geeigneten Lesestücken findet. In diesem Falle mufs man natürlich ein wenig vermitteln und experimentieren, um trotz des Lehrbuches sein Ziel zu erreichen. — Was jedoch für die geschilderte Methode unumgänglich notwendig ist, das ist — ein Lehrer, der vom Lehrbuche unabhängig ist, also ein gründlich vorgebildeter Fachmann,[1] der die fremde Sprache wissenschaftlich und prak-

1) Man hat in letzter Zeit wiederholt behauptet, dafs der ausschliefslich durch Fachmänner erteilte Unterricht die Überbürdung der Schüler zur Folge habe. Diese Ansicht widerspricht durchaus meiner Erfahrung. Es ist mir hier nicht möglich, das Irrige derselben in wenigen Worten nachzuweisen. Nur möchte ich, was meinen Unterricht betrifft, als Fachmann bemerken, dafs ich am liebsten auf alle häuslichen schriftlichen Arbeiten, denen gerade der Laie so hohen Wert beilegt, verzichten würde, und dafs ich in der Wiederholung des in der vorhergehenden Stunde gelernten Wissensstoffes die beste und einzig notwendige Vorbereitung für die folgende Stunde erblicke.



tisch beherrscht. So lange man freilich meint, dafs für den französischen Anfangsunterricht jeder Probekandidat, jeder Mathematiker und jeder klassische Philolog „gut genug ist“, haben alle Reformvorschläge keinen Wert und keinen Erfolg. „Sie werden doch wohl so viel Französisch verstehen, um *avoir* und *être* einzupauken“ oder „Jeder klassische Philolog kann selbstverständlich in allen Klassen den französischen Unterricht erteilen“ oder „Im französischen Unterricht braucht man ja den Schülern nur um eine Lektion voraus zu sein“ — dies sind Aussprüche, die ich oft genug gehört habe. Besonders der letzte Ausspruch beweist, dafs mancher Leiter einer Anstalt den französischen Unterricht geradezu mit der Plötzschen Methode[1] identifiziert, nach der allerdings jeder unterrichten kann — mit den jämmerlichen Resultaten, wie sie allgemein bekannt und zugestanden sind! Vielleicht tragen meine Zeilen dazu bei, dafs man endlich aufhört, Dilettanten, die ein paar französische Romane und Lustspiele beim Mittagskaffee oder im Eisenbahnwagen (in den Ausgaben der Sammlung von Velhagen & Klasing!) flüchtig gelesen haben, oder gar Mathematikern und klassischen Philologen, die es überhaupt nicht der Mühe wert gehalten haben, sich jemals nach ihrer Schulzeit um französische Sprache und Litteratur zu kümmern, den französischen Anfangsunterricht zu übertragen.[2] — Fachmänner, die nicht im Auslande gewesen sind und etwa deshalb die fremde Sprache mündlich nicht vollkommen beherrschen, können in den mittleren und oberen Klassen ganz gut verwendet werden und sind selbst im Anfangsunterrichte bei weitem besser zu gebrauchen als blofse Dilettanten. Denn sie haben wenigstens als Fachmänner Einsicht genug, um ihre Schwäche zu erkennen, und besitzen auch genug Interesse für ihr Fach, um nicht die Mühe zu scheuen, den Mangel der Sprachfertigkeit durch ein gründliches Studium der Lautphysiologie und durch eine sorgfältige Vorbereitung von Stunde zu Stunde speziell für die Sprechübungen einigermafsen zu verdecken und möglicherweise sogar allmählich gut zu machen.

---

1) Ich kann mich nicht dazu entschliefsen, so ohne weiteres in das allgemeine Verdammungsurteil dieser sehr klug ersonnenen Methode (vgl. Perthes' Urteil) einzustimmen, wenn ich auch mancherlei daran auszusetzen habe. Sie ist sogar die einzig richtige, wenn der Lehrer selbst — unwissend ist.

2) Vgl. den auf diese wichtige Frage Bezug nehmenden Beschlufs der ersten Versammlung der deutschen Neuphilologen in Hannover (Oktober 1886).

Miszellen.

1.

Zur didaktischen Formengebung.

Wissenschaft ist für die Schule nicht Zweck, sondern Mittel zum Zweck; daher wird die Form, in der sie in der Schule gelehrt wird, nicht minder von dem Zweck der Schule, als von der eigentümlichen Gestaltung einer jeden Wissenschaft bestimmt werden müssen. Erst wenn beiden Anforderungen genügt ist, ist die Schulwissenschaft hergestellt. Früher schien nichts leichter, als eine Wissenschaft zur Schulwissenschaft zu machen. Man brauchte ja nur die Spezialitäten zu streichen, einige Partieen wegzulassen, anstatt der Untersuchungen Resultate zu bringen, und die betreffende Disziplin war genügend für die Schule zubereitet. Freilich war sie in Wahrheit nichts anderes als ein Torso und konnte weder dem Schüler eine Ahnung davon geben, was Forschen und wissenschaftliches Begreifen sei, noch auch dem Lehrer Freude an seiner Arbeit einflöfsen, da das zu Lehrende unter dem Mafse seines Wissens und Könnens war.

Erst neuere Pädagogen, am klarsten Mager, haben den Begriff einer Schulwissenschaft aufgestellt und erkannt, was von einer solchen zu verlangen ist. Dürfen wir uns eines Bildes bedienen? Sei die Wissenschaft ein Wald, dessen verschlungene Pfade nur ein geübter Fufs betreten darf, so ist die Schulwissenschaft ein Park, inmitten dieses Waldes angelegt; breite und feste Wege nehmen den Besuchenden auf; sie verengern sich an einigen Stellen, werden den Waldpfaden ähnlicher und Park und Wald gehen ineinander über; an andern Stellen stehn wir noch auf dem künstlichen Wege, aber es öffnet sich ein weiter Ausblick in den Wald, der uns einladet weiter zu dringen, wenn wir den Park durchwandelt. Ohne Bild: die Schulwissenschaft mufs mitten in strenger Wissenschaft liegen, d. h. sie mufs zahlreiche Berührungspunkte mit ihr haben, in stetem Verkehr mit ihr stehn und den Geist der Forschung, der in jener lebt, auch in sich aufnehmen; sie mufs einzelne Partieen mit einer der strengen Wissenschaft nahe kommenden Gründlichkeit behandeln, an andern Stellen dem Lernenden wenigstens einen Ausblick eröffnen, was noch alles mit dem behandelten Wissenskreise vorgenommen, wie viel ihm noch abgenommen werden könne und von scharfsinnigen Männern auch abgenommen sei, damit er ihm nicht späterhin als tote Masse in der Seele laste, sondern ein lebendiger Kern werde, der nach weiterer Entfaltung verlangt.

Die Herstellung einer Schulwissenschaft in diesem Sinne ist freilich kein Werk mehr, das im Notfalle jeder Lehrer selber vornehmen könnte, sondern eine Aufgabe komplizierter Art, ernste und vielseitige Arbeit beanspruchend, aber ihrer auch wert.

Ohne auf die Anforderungen an die Schulwissenschaft näher einzugehn, wollen wir nur zwei derselben berühren, die erste, dafs sie zahlreiche Berührungspunkte mit der strengen Wissenschaft haben, und die andere, dass sie mit derselben in stetem Verkehr stehen solle. Von der Dringlichkeit der ersten Forderung giebt unter anderm die gewöhnliche Behandlung der Realien bei der Lektüre der alten Schriftsteller einen Beweis. Berührt ein Autor Züge aus dem antiken Leben, Staatseinrichtungen, Religionsgebräuche, litterarische und Kunstverhältnisse, so finden sie wohl allenfalls eine Besprechung, ohne jedoch dem Lehrer mehr als ein Anstofs, seine Hefte nachzuschlagen, dem Schüler mehr als beiläufige, vereinzelte Notizen zu werden, schnell gelernt und schnell vergessen. Und wie nahe liegt es, wie einladend ist es, derartige Züge zu sammeln, zu verknüpfen, zum Teil zu ergänzen und so den Grund zu einer Kenntnis der Altertümer, der Litteraturgeschichte, der Archäologie u. s. w. zu legen. Werden solche Kategorieen festgehalten und wird der Sinn dafür geweckt, sie durch Sammlung zu füllen, zu gliedern und zu erweitern, dann werden zahlreiche Berührungspunkte des Unterrichtsstoffes mit den verschiedenen Disziplinen der Philologie gewonnen, wohl geeignet, dem Lehrer Anregung und Freudigkeit zu gewähren und in dem Schüler den Sinn für ordnendes Sammeln, der ersten Stufe einer Erfahrungswissenschaft, zu wecken.

In der zweiten Anforderung an die Schulwissenschaft, ihren steten Verkehr mit der Wissenschaft anlangend, ist schon ausgesprochen, dafs ihr deren Errungenschaften und Fortschritte zugeführt werden und zu gute kommen sollen. Ist dies

schon darum geboten, weil es ein Unrecht an dem Schüler wäre, ihn mit überlebten Anschauungen zu belasten und ihm dadurch das Verständnis der Wissenschaft der Gegenwart zu erschweren, so spricht dafür noch ein gewichtigerer Grund. Mit jedem bedeutenderen Fortschritt in der Wissenschaft, mit jeder Entdeckung oder Erweiterung ihres Gebietes ist ein Gefühl von schöpferischer Kraft verbunden, von welchem auch auf den etwas übergeht, dem das Neugewonnene übermittelt wird. Verlangen wir nun von einem rationellen Unterricht, dafs er den Schüler sogar die Entdeckungen vergangener Jahrhunderte, wie die von der Analogie in der Sprache, von den Teilen des Satzes, der Jahresbewegung der Sonne u. a. m. selber durchmachen lasse und ihres anregenden Einflusses teilhaftig mache, um wie viel mehr wird er es wahrnehmen müssen, da wo der Lehrer selber unter der geisterfrischenden Einwirkung neuer Errungenschaften steht, dafs diese auch auf den Schüler übertragen wird.

A. Willmann in dem Aufsatz: „Die moderne Sprachwissenschaft und die Schule" (Monatsblätter für wissensch. Pädagogik von Ziller und Ballauff 1865, S. 75 ff.).

2.

Ein Wort über die Herbart-Zillersche Schule.

Die Neuheit der von der Herbart-Zillerschen Schule aufgestellten Sätze wird allerdings von mancher Seite bestritten und es wird denselben vorgehalten, es seien alte Wahrheiten in neuen und dazu vielfach mangelhaften, weil sprachlich unverständlichen, Formen. Die Anhänger jener Schule haben auch eigentlich noch nie behauptet, etwas absolut Neues in die Welt gebracht zu haben, sie haben nicht etwa in Basedowscher Weise sich gerühmt, den Stein der Weisen gefunden zu haben, der bisher der Welt verborgen gewesen wäre; allein Eines mufs zugestanden werden: die Art und Weise, wie hier die Methodik behandelt wird, wie die einzelnen praktischen Konsequenzen aus den obersten Grundsätzen der Psychologie und Ethik hergeleitet werden, also die wissenschaftliche Behandlung des Gegenstandes, — diese ist neu. Um die Wahrheit dieser Behauptung zu erkennen, vergleiche man nur die Unterrichtsgrundsätze bei Zerrenner, Dinter, Diesterweg, Kehr, Dittes u. a., welche deren eine grofse Zahl aufstellen, und welche dem Schüler vorgeführt werden als: „Die wichtigsten Unterrichtsgrundsätze", „Spezialregeln für den Unterricht", „Die Hauptregeln der Unterrichtspraxis" u. s. w. mit den methodischen Arbeiten der Herbartschen Schule, — wie einfach, logisch geordnet und zusammenhängend, daher auch leicht behältlich sind diese Grundsätze gegen jene Regeln, die so oft des Zusammenhangs oder der Begündung entbehren, und von denen ein gutes Teil stets das Nämliche aussagt! ....

..... Nach meiner Erfahrung sind in einer Lehrerbildungsanstalt auf dem Gebiete der Pädagogik keine Ideeen so fruchtbar, greifen so tief in die Seelen der jungen Lehrer hinein und heben sie hinauf auf die Höhe einer idealen Auffassung ihres Berufs, als jene mächtigen Grundgedanken Herbarts; sie wollen in Wahrheit aus den Lehrern keine Handwerker machen, die nur eine Reihe von Kunstgriffen sich anzueignen hätten, sondern opferfreudige Mithelfer an der sittlichen Bildung und Veredelung unseres Volkes, denen nicht die intellektuelle Ausbildung, sondern die des Gemüts und Willens in erster Linie steht. Auch ist es meine Überzeugung geworden, dafs für die praktische Durchbildung der jungen Leute die Herbart-Zillerschen Richtungslinien von gröfstem Nutzen sind. Man mag immerhin den Formalstufen den Vorwurf machen, dafs sie eine Schablone seien, der Lehrer müsse sich im Unterricht frei bewegen lernen; — diese Schablone ist sehr heilsam, sie hilft das Gedankenmaterial herbeischaffen und ordnen, sie zwingt dazu, sich über jeden Schritt Rechenschaft zu geben, sie macht aus dem unsicheren, rein empirischen Nachtreten ein bewufstes Handeln; und wenn der Seminarist einige Jahre diese Schablone gebraucht und sich daran gewöhnt hat, so mag er immerhin sich mehr Freiheit gestatten, allein er wird die Naturgemäfsheit des gewiesenen Weges einsehen und sich auf ihm stets sicher und wohl fühlen.

(F. Leutz in dem Vorwort zu dem Lehrbuch der Erziehung und des Unterrichts. Teil II. Unterrichtslehre. Tauberbischofsheim 1885.)

3.

Herbart und A. H. Niemeyer.

a) „Statt aller anderen Lektüre schlage ich Ihnen das Studium eines sehr berühmten und verbreiteten, vielleicht Ihnen allen längst bekannten Werkes vor; ich meine Niemeyers Grundsätze der Erziehung. Der gelehrte und vielerfahrene Verfasser hat hier die Summe der heutigen Pädagogik so deutlich als konzentriert dargestellt, und sich dadurch besonders um diejenigen hoch verdient gemacht, die zum praktischen Gebrauch das Sicherste und Bewährteste zu kennen verlangen, wovon jeder kühnere Versuch ausgehen und wohin er bei jeder Anwandlung von Zweifel und Ungewißheit sich wie in eine feste Burg zurückziehen muß. Als eine solche wünsche ich, daß Sie auch bei meinem Vortrage sich diese Schrift stets im Hintergrunde denken mögen. Weit entfernt, meinen Sätzen eine Autorität beizumessen, die sich jener irgend gegenüber stellen dürfte, bitte ich Sie vielmehr, mir allenthalben, wo ich mich von Niemeyer entfernen werde, mit mißtrauisch-scharfer Prüfung zuzuhören."

(Herbart, Rede bei Eröffnung der Vorlesungen über Pädagogik, 1802, bei O. Willmann I, S. 283.)

b) Bei allen Parteiungen behielt er (Aug. Herm. Niemeyer) seine Besonnenheit. Selbst der übermütige Ton vieler Parteimänner, welche mehr als einmal versicherten, daß man eben erst gefunden und erfahren habe, was Menschenbildung sei, und daß alle außer ihnen mit Blindheit geschlagen wären und in tiefster Finsternis herumtappten, so wie der Vorwurf, daß die Pädagogen, welche nicht der neuen Lehre anhingen, entweder zu unentschlossen oder zu kalt gegen das Gute oder wissenschaftlich durchaus untüchtig wären, hinderte ihn nicht, das Vortreffliche auch in ihren Schriften prüfend auszuwählen und lobend anzuerkennen.

(H. Agathon Niemeyer in der Vorrede zur 9. Ausgabe der Grundsätze der Erziehung und des Unterrichts, von Aug. Herm. Niemeyer. Teil I, S. VII.)

c) Das Bestreben, der Einseitigkeit einzelner gepriesener Methoden durch die Gesamtübersicht der Erziehungs-Aufgaben zu steuern, ist ein wesentlicher Berührungspunkt Herbarts und Aug. Herm. Niemeyers.

(O. Willmann, Herbarts Pädag. Werke I, S. 205 Anm. 2.)

Litterarisches.

1. D. Hermann Cremer. Unterweisung im Christentum nach der Ordnung des kleinen Katechismus. Gütersloh, Bertelsmann 1883.

Ein vortreffliches Buch, auf welches aufmerksam zu machen die Herausgeber dieser Zeitschrift mit Recht wünschen. Denn es gehört diese Arbeit nicht in die Reihe der vielen den Büchermarkt überschwemmenden Katechismus-Erklärungen, von denen gar manche besser ungeschrieben bliebe; es ist vielmehr und will sein eine einfache gemeinverständliche, aber tief schöpfende und auf solider wissenschaftlicher Forschung ruhende Darlegung der christlichen Lehre im Rahmen des kleinen lutherischen Katechismus, nicht für Schüler, sondern für Lehrer, nicht das Unterrichtswort selbst, wie der Verf. sagt, sondern die Vorbereitung desselben, ein Bad, hergerichtet von einem Professor der Theologie, der sich — eine Seltenheit in unseren Tagen — zugleich als vortrefflicher Praktiker bewährt, ein Bad, in welches jeder erst einmal hinabtauchen sollte, um sich zu reinigen und zu kräftigen, ehe er es unternimmt selbst die jungen Seelen zu den Heilquellen des Christentums zu führen. Ganz besonders zu empfehlen sind zu diesem Zwecke auch die ernsten Vorerinnerungen 1. über die Befähigung zum Unterricht im Christentum, 2. über die Aufgabe des christlichen Religionsunterrichts hinsichtlich seines Inhalts, 3. über die Jugend, 4. über die Methode.

Was das Büchlein aber besonders geeignet macht, in dieser Zeitschrift für das höhere Schulwesen angezeigt zu werden, ist der feine, wissenschaftliche Charakter der Darstellung, vermöge dessen diese „Unterweisung im Christentum" allerdings schon jetzt als ein Beispiel gelten kann, wie auf den oberen Stufen der höheren Schulen anstatt der üblichen systematischen Darstellungen der Glaubens- und Sitten-

lehren, welche die Grenzen der Schularbeit überschreiten, eine vertiefende Behandlun des Katechismus den gewünschten Abschluſs bringen kann, was der Verfasser fi das Richtigere hält und wozu er durch seine Arbeit zwar nicht unmittelbar anleitei aber doch anregen möchte. Daſs der Katechismus auch noch Doktoren der Theologi würdig beschäftigen könne, hat Luther durch sein bekanntes Beispiel bewiesen; warui sollte er nicht geeignet sein, die Grundlage für den Abschluſs des Religionsunterrichte von Primanern abzugeben? Die Wertschätzung des Katechismus einerseits, wie da kirchliche Gemeinbewuſstsein andrerseits, welches die gebildeten Christen mit dei ungebildeten verbinden muſs, würde gewiſs auf diesem Wege bei den Schülern bessc gefördert als durch stolze (und wie oft auch unzufriedene!) Dogmatiken in Verbindun mit mechanischen, äuſserlichen Repetitionen des Wortlauts des Katechismus, um ih im Examen abhören zu können. Auch zur Erwägung dieser wichtigen Frage also se diese „Unterweisung“ bestens empfohlen. Z.

---

2. Handbuch der praktischen Pädagogik für höhere Lehranstalten von Dr. Hermanı Schiller, Direktor des Gymnasiums und des pädagogischen Seminars unc Professor der Pädagogik an der Universität Gieſsen. Leipzig, 1886. Fues Verlag. 604 u. V S.

„Non solum scire aliquid artis est, sed quaedam ars etiam docendi.“ Hatte dies Wort schon zu Ciceros Zeit Berechtigung, so dürfte bei unserm so sehr angewachsenen und so mannigfaltigen Unterrichtsstoffe seine Wahrheit kaum weniger einleuchtend sein. Wer davon überzeugt ist, daſs es eine solche ars docendi giebt und daſs ihre Regeln, wenn auch weit entfernt, das pädagogische Genie hervorzubringen, doch für die Ausbildung der natürlichen Anlagen förderlich und notwendig sind, der wird das vorliegende Werk hoch willkommen heiſsen. Insbesondere werden die Freunde der in dieser Zeitschrift vertretenen Grundsätze ein Buch freudig begrüſsen, welches im wesentlichen auf dem gleichen Boden steht und in erster Linie den Zweck verfolgt, den Ertrag der zahlreichen in Zeitschriften und Programmen zerstreuten Arbeiten für die Unterrichtsthätigkeit nutzbar zu machen. Wie das Buch aus der Thätigkeit des Verfassers als Direktor eines pädagogischen Seminars hervorgewachsen ist, so will es in erster Linie eine praktische Anleitung für den jüngern Lehrer bieten. Darin liegt sein wesentlicher Unterschied von ähnlichen Werken. Zu diesem Zwecke ist der Darlegung des Unterrichtsverfahrens auf allen Stufen die eingehendste Sorgfalt gewidmet, während zugleich durch reichhaltige litterarische Nachweise von Abhandlungen und Lehrproben aus den betreffenden Gebieten, wie sie in dieser Vollständigkeit noch nirgends geboten sind, Gelegenheit zu eingehender Belehrung über den Gegenstand gegeben wird.

Es kann nicht Aufgabe einer kurzen Anzeige sein, von dem reichen Inhalte des Buches eine Vorstellung zu geben oder auf Einzelheiten einzugehen. Wenige Andeutungen mögen genügen.

Im ersten Teile erörtert der Verf. die allgemeinen Verhältnisse der Schulen, Schüler und Lehrer, wobei namentlich die Gesundheitspflege in den Schulen und die Ausbildung des Lehrers für seinen Beruf in eingehender und überzeugender Weise behandelt werden. Der zweite Teil bringt die Darlegung der psychologischen Grundlagen der Erziehung und des Unterrichts, die der Verf. unter maſsvoller Auswahl der sichern Resultate insbesondere nach den psychologischen Hauptwerken von Volkmann und Wundt giebt. Dabei möchte Ref. nicht unerwähnt lassen, daſs auch die neusten Forschungen auf dem Gebiete der Ethik dazu auffordern, auf ihre Fruchtbarkeit für die Erziehungslehre hin eingehend geprüft zu werden. Der dritte Abschnitt ist der Schulzucht gewidmet, wobei namentlich die Gedanken über das Verhältnis der Schule zum Elternhause und die Pflichten des letzteren oder seiner Vertreter eingehende Erwägung verdienen.

Der weitaus gröſste Raum (S. 159 — 599) ist dem Unterrichte zugeteilt. Unter den allgemeinen Gedanken nimmt insbesondere der Grundsatz des typischen Unterrichtsverfahrens den wichtigsten Platz ein und wirkt ganz eigentlich gestaltend auf die ganze Thätigkeit ein. „Weder der naturgeschichtliche noch der geschichtliche Unterricht, heiſst es S. 208, dürfen zufällig gewählte und isolierte Bestandteile bieten, sondern der Gruppierung und Zusammenfassung zu lebensvollen

Typen fähige Erkenntnisse, welche das Wesen der Gattung und Arten durchsichtig zeigen und in ihrem Zusammenhang mit dem Ganzen der umgebenden Welt zu zeigen sind[1]). Die Rücksicht auf den erziehenden Charakter des Unterrichts ist überall maßgebend, in Bezug auf die Form empfiehlt der Verf. „eine umsichtige, von eigenem Urteile bestimmte“ Anwendung der Herbartschen Formalstufen, deren Notwendigkeit in jedem planmäßig fortschreitenden Unterrichte er nachweist, ohne aber den Lehrer ängstlich an sie zu binden.

Von den einzelnen Unterrichtsfächern sind besonders das Deutsche, die alten Sprachen und die Geschichte sehr eingehend behandelt, weniger die Mathematik. Bei jedem Fache ist auf die Verschiedenartigkeit der Behandlung in Realgymnasien und Realanstalten, wo es nötig erschien, Rücksicht genommen. Die Darlegung des Unterrichtsverfahrens auf den einzelnen Stufen läßt erkennen, daß überall reiche eigene Erfahrung und praktische Erprobung zu Grunde liegt. Für die Auswahl der Lektüre im allgemeinen findet der Gedanke einer Gruppierung um Konzentrationszentren (vergl. O. Frick, Aphorismen zur Theorie eines Lehrplanes Heft V) und einer planmäßigen Anordnung des Stoffes nach Zwecken des erziehenden Unterrichts gebührende Berücksichtigung. Im altsprachlichen Unterricht werden namentlich die Erörterungen über die Verwendung der induktiven und deduktiven Methode, die Behandlung des Extemporale, die Bedeutung der mündlichen Übungen und die Wahl des Lesestoffs von Interesse sein. Ob freilich die Verwerfung der Übungsbücher für das Übersetzen in die fremden Sprachen vielen Beifall finden wird, möchte Ref. bezweifeln, so sehr er von der Richtigkeit der vorgetragenen Ansichten selbst überzeugt ist. Beachtung finden werden in der Behandlung der neueren Sprachen die Ausführungen über Verwendung der Lauttheorie, in der Geschichte, der der Verf. die ethische Aufgabe als höchstes Ziel wahrt, die Ansichten über Auswahl und Verteilung des Stoffes. In der Geographie ist namentlich die Bedeutung und Verwendung des Kartenzeichnens gegenüber manchen übertriebenen Anforderungen an Zeit und Fähigkeit der Schüler sehr gut dargelegt. Der Unterricht in den beschreibenden Naturwissenschaften hält überall die so oft vernachlässigte Beziehung auf die Menschenwelt fest und sucht durch die Anknüpfungen an Sage, Poesie und Kultur ein vielseitiges Interesse des Schülers auch auf diesem Gebiete auszubilden.

Den meisten jungen Lehrern ist es noch heute nicht möglich, eine methodische Ausbildung für ihren Beruf in einem pädagogischen Seminar zu finden. Für jeden, der es mit seinem Berufe ernst meint, wird das Buch ein trefflicher Ratgeber sein, namentlich dann, wenn dem Anfänger gute Vorbilder an älteren Kollegen und zweckmäßige Anleitung zu Hilfe kommen. Doch auch der ältere Lehrer wird mit Interesse sein Lehrverfahren an den hier aufgestellten Vorbildern prüfen und aus der Vergleichung seines Thuns mit einer auf ebenso gründlicher Kenntnis der Theorie, wie reicher praktischer Erfahrung beruhenden Methode Nutzen ziehen. Ref. wünscht dem bedeutenden Werke die weiteste Verbreitung in den Kreisen der Kollegen, weil er überzeugt ist, daß seine Kenntnis dazu beitragen wird, unsere Unterrichtsthätigkeit mehr und mehr von der bloßen Fertigkeit zu einem bewußten Thun zu erheben. Das Buch ist offenbar aus dem Gedanken hervorgegangen, daß über allem heute so leidenschaftlich geführten Streite um den Vorrang auf dem Gebiete des Schulwesens dem Lehrer der Gesichtspunkt stehen muß, daß die sittliche und geistige Hebung des Schülers durch den gegebenen Unterrichtsstoff eine höhere Aufgabe bleibt als der Kampf um Berechtigungen. Möge es in diesem Sinne wirken!

Schleiz. **H. Meier.**

---

3. H. Wendt, Herbart-Anthologie. Sammlung pädagogischer Kernstellen aus J. F. Herbarts Werken. Langensalza, Verlag von H. Bayer und Söhne 1886. S. IV u. 43.

Ein vortreffliches Vademecum zur ersten Einführung in Herbarts Pädagogik und Didaktik, sowie zur bequemen Überschau über die Summe derselben. Die Kernstellen sind der Gesamtheit der pädagogischen Schriften Herbarts entnommen und nach den Rubriken: Grundlegendes, Regierung, Unterricht und Zucht geordnet;

1) Vergl. O. Frick, zur Charakteristik des typischen und elementaren Unterrichtsprinzips, in diesem Hefte.

die Mehrzahl der Stellen aber bezieht sich, wie billig, auf das Kapitel des Unterrichts und berührt hier alle wesentlichen Punkte: das Wesen, die Art und den Gang des erziehenden Unterrichts, seine Würdigung im allgemeinen und die der einzelnen Unterrichtsgegenstände im besondern. Die Zusammenstellung hätte sich leicht um das Doppelte und Dreifache vermehren lassen, dann aber an Durchsichtigkeit und Überschaulichkeit eingebüfst. Immer ist sie schon jetzt eine vortreffliche Rüstkammer, wenn es sich darum handelt, Waffen zu entlehnen zur Verteidigung Herbarts gegen viele landläufige Angriffe, die nur in der Unkenntnis ihren Grund haben. Wer nur will, wird sich leicht schon aus dieser Sammlung überzeugen können, dafs z. B. Herbart der entschiedenste Gegner war jeder Schablone, jedes Schematismus und aller Einengung durch Vorschriften, und daß er das vollste Verständnis hatte für das Recht des Individuellen an den Schülern, wie an den Lehrern, vor allem auch für die Macht der Persönlichkeit. Wohl hätten wir mit Rücksicht auf derartige Angriffe die Aufnahme noch dieser oder jener Stelle gewünscht. Wenn z. B. immer einmal von neuem der Vorwurf laut wird, H. habe keine rechte Würdigung für die Stellung der Religion und des Religionsunterrichtes gehabt, so würden aufser den angegebenen noch folgende Citate sehr willkommen sein können: Die oben S. 24 mitgeteilte Stelle aus dem Aufsatz „über die ästhetische Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung“, sodann etwa folgende weitere Zeugnisse: ‚Was den Religionsunterricht anlangt, so giebt es hoffentlich keinen einzigen deutschen Pädagogen, der die Notwendigkeit desselben auch schon für die frühen Kinderjahre nur im mindesten bezweifelt“ (Päd. Schr. ed. Willmann II, 242). — „Wie nötig den Kindern der Religionsunterricht ist, und zwar in jedem Alter in dem Maße, als die Gefahr nahe ist, dafs sie aufserdem sich aus eigener Macht etwas Götzenhaftes schaffen werden — das bedarf keiner Entwickelung; denn niemand zweifelt daran“ (ebendas. II, 394). — „Vom Religionsunterricht braucht nicht erst gesagt zu werden, wie sehr er die Abhängigkeit des Menschen mufs fühlen lassen, und wie sehr von ihm erwartet wird, dafs er die Gemüter nicht kalt lasse. Allein der historische Unterricht mufs mit ihm zusammenwirken; sonst stehen die Religionslehren allein und laufen Gefahr, in das übrige Lehren und Lernen nicht gehörig einzugreifen.“

Zur Abwehr des Vorwurfs, als habe H. kein genügendes Verständnis für die Aufgabe der höheren Schule, im besonderen der klassisch-philologischen Bildung gehabt[1], auch die Grenzen der verschiedenen Schulen nicht genügend geschieden und die Volksschule überschätzt, würden wir die Aufnahme folgender Stellen gern gesehen haben: „Ich bin überzeugt, dafs in unsern Zeiten kein Unterricht für ganz vollständig gelten kann, der nicht einen Teil seines Weges durch die alten Sprachen genommen hat, weil nämlich ohne dies niemand dazu gelangen wird, sich das Altertum, mit dem wir durch so viele Bande zusammenhängen, lebhaft zu vergegenwärtigen“ (ebendas. II, 103). — „Durch die gelehrten Schulen, welche das lange Dauernde (alte Sprachen und Geschichte) und das Zeitlose (Mathematik und Philosophie) lehren, wird die Zukunft an die Vergangenheit geknüpft und aus ihr entwickelt“ (ebendas. II, 35). — Die Hauptschule (höhere Bürgerschule) wird in der Anthologie an der Stelle, wo Gymnasien und Volksschulen zusammengestellt werden, gar nicht genannt, sondern nur gelegentlich einmal S. 13 gestreift. Und doch schätzt H. dieselbe aufserordentlich hoch. „Ich nehme mir die Freiheit“, sagt er (ebendas. II, 106), „die sogenannten Bürgerschulen mit dem Ausdruck Hauptschulen zu begrüfsen. . . , darum, weil in ihnen das pädagogische Wirken sich am reinsten, am deutlichsten nach seinen eigentlichen Prinzipien gestalten kann.[2] . . . . Hier soll der Zweck, das vielseitige Interesse zu wecken, auf einem kürzeren und geraderen Wege verfolgt werden, als bei den Gymnasien . . . ; die Hauptschule lehrt das, was unmittelbar interessiert. . . . Hier entstehen weit schneller und sicherer aus den Lasten selbst neue Kräfte . . . . Die Hauptschulen müssen existieren, sonst fehlt für die gröfsere Menge der Unterricht, der allein bei ihr Eingang findet und Früchte bringt“ (ebendas. II, 106).

Die Sammlung erfüllt den oft, zuletzt auf dem Seminarlehrertag zu Berlin geäufserten Wunsch: es möchten die Goldkörner pädagogischer Weisheit aus Herbart

1) Hierzu vgl. den Aufsatz: Fr. A. Wolf oder J. Fr. Herbart in Heft I, S. 114—121.

2) Daher ist auch der Einblick in diese Arbeit so bildend für den Anfänger im höheren Lehramt.

einmal übersichtlich zusammengestellt werden; aber sie will und soll ihn erfüllen nicht in dem Sinne, das Studium von Herbarts Werken selbst überflüssig zu machen, sondern so, dafs sie das Verlangen nach eingehender Beschäftigung mit ihnen gerade recht rege macht.

Endlich noch eins: wer den Inhalt dieser Anthologie unbefangen auf sich wirken läfst, wird etwas von dem Eindruck an sich empfinden, den O. Jägers „Aus der Praxis" auf ihn gemacht hat. Fehlt nun auch hier der Humor und das attische Salz, welches jene lose Zusammenstellung pädagogischer Aphorismen zu einer so anziehenden Lektüre macht, so wird sich hier niemand dem imponierenden Eindrucke entziehen können, den die stille — klassische und fast antike — Gröfse einer geschlossenen, stets in die Tiefe reichenden Weltanschauung in uns hinterläfst. Dieselbe wirkt aber um so imponierender, weil hier eine grofsartige Weltanschauung wiederum ein Neues geschaffen hat: die Erhebung von pädagogischen und didaktischen Auffassungen und Ansichten zur Würde und Höhe einer Wissenschaft. Man wird schon dem Gehalt dieser Auslese anspüren, dafs der Denker eine mehr als zeitgeschichtliche Bedeutung hatte, um dann, zu dem Studium seiner Schriften selbst angeregt, auch verstehen zu lernen, wie ein kompetenter Zeitgenosse (E. G. Graff) diesen Pädagogen einen Mann nennen konnte, „der erst nach Jahrhunderten ganz gewürdigt werden werde." (Herbarts pädag. Schriften II, 103 Anm.)

Wir wünschen dieses Büchlein nebst Willmanns pädagogischen Vorträgen in die Hand jedes Lehrers, vor allem jedes Anfängers; es wird ihm den reichsten Gewinn bringen können, nicht nur durch das, was es giebt, sondern mehr noch durch das, wozu es auffordert.

Dr. O. Frick.

---

4. A. Gräter, Studien zu Herbarts Pädagogik, Programm des Kgl. Realgymnasiums zu Tilsit 1886.

Eine sehr beachtenswerte Arbeit, welche allen denen willkommen sein wird, die sich über die an den Namen Herbart geknüpfte pädagogische Bewegung näher unterrichten wollen. Der Verf. wünscht zunächst zum besseren Verständnis des Einzelnen eine Skizze des pädagogischen Systems Herbarts nach seinen Hauptbegriffen zu geben. Hier werden die wesentlichsten Hauptpunkte der Herbartschen Pädagogik zutreffend berührt, und zwar bei aller kritischen Selbständigkeit doch in warmer Anerkennung ihrer bedeutsamen und fruchtbaren Ziele. „Der Unterricht", heifst es S. 6, „empfängt in diesem System eine völlig neue Stellung und Würde; er darf es nie und nirgends auf ein blofses Wissen oder ein äufseres Können absehen, denn der Wert des Menschen liegt nicht im Wissen, sondern im Wollen. Alles Wissen mufs zu einem innern Thun führen und ein geistiger Besitz werden, die Geisteskraft vermehren und veredeln und von da aus weiter wirken auf das Gemüt und den Willen oder vielmehr diese erst erzeugen. Denn alles Wollen wurzelt im Gedankenkreise, d. h. zwar nicht in Einzelheiten dessen, was er weifs, wohl aber in der Verbindung und Gesamtwirkung aller Vorstellungen. Über die sogenannten Formalstufen heifst es S. 8: „Wie man die Sache auch nennen mag, dafs ein rationeller Unterricht, ohne sich die Stufen selbst beständig vor Augen zu halten und sie äufserlich zu markiren, durch diese Stufen hindurch laufen mufs, darf niemand leugnen und keine Forderung der Herbartschen Pädagogik wird darum so allgemein anerkannt, wie diese." — Wir freuen uns, dafs dabei auf Willmanns pädagogische Vorträge als auf ein wahrhaft goldenes Büchlein hingewiesen wird, das zur Einführung in das Studium der Herbartschen Pädagogik besonders zu empfehlen sei, sowie dafs der Zusammenhang der Reformvorschläge von Perthes für das Lateinische und von Münch für das Französische mit Herbart erkannt wird; aber statt auf die Arbeit von Fröhlich, die wissenschaftliche Pädagogik Herbart-Ziller-Stoys, würden wir die Anfänger viel lieber auf die gehaltvollere und durchsichtigere Arbeit von C. H. Ufer, Vorschule der Pädagogik Herbarts, 4. Auflage, Dresden 1886, verweisen. Dafs der Verf., ein Religionslehrer, Herbarts religiöse Stellung gegen unbillige Vorwürfe in Schutz nimmt, berührt wohlthuend; es wird

nachgewiesen, dafs H., wenn auch ein Kind seiner Zeit, doch dem christlichen Glauben durchaus freundlich gegenüberstand, dafs ihm nach seinem eigenen Geständnis „die eigentlich rationalistische Behauptung, die Vernunft sei die Erkenntnisquelle der Religion, fremd" und dafs „sein Weg auch von der wissenschaftlichen Erfassung der christlichen Wahrheit nicht allzufern gewesen ist."

Ein II. Abschnitt will den gegenwärtigen Stand und die Geltung der Herbartschen Pädagogik durch Besprechung einiger der neuesten Erscheinungen auf diesem Gebiet feststellen. Man wird mit dem Dänen Hoergard, und ausführlicher mit dem Franzosen Röhrich, endlich mit den Vertretern der Herbartschen Pädagogik in Deutschland: Stoy, Ziller, O. Willmann u. s. w. bekannt gemacht, auch mit einigen der bekanntesten Streitschriften, welche an der entstandenen Bewegung für oder wider teilnehmen. Als Ergebnis seiner kritischen Prüfung finden wir S. 40 den Satz: „dafs der Unterricht immer mehr eine Kunst werden müsse, in der Talent und Nachdenken, Theorie und Erfahrung sich verbinden, das fordert diese Schule mit Recht." — Für die vorurteilslose Beurteilung, welche die Bestrebungen des Unterzeichneten, sowie unsere „Lehrproben und Lehrgänge" von dem Verf. erfahren, sind wir ihm um so dankbarer, je häufiger die Erscheinung wird, dafs in dem Streit der Parteien eine unbefangene und gerechte Beurteilung abhanden kommt. Es ist wohlthuend, anerkannt und auch einmal schwarz auf weifs ausgedrückt zu sehen (S. 13), dafs man „keineswegs ein unbedingter und kritikloser Anhänger Herbarts sei" und dafs wir uns in den Lehrproben um eine selbständige Fortbildung der Schulansichten bemühten (S. 38). Und wenn wir auch das uns zugesprochene Verdienst, den Lehrern der höheren Lehranstalten Herbart und seine Schule näher gerückt zu haben, ablehnen müssen, weil es H. Kern und seinem Grundrifs der Pädagogik (erste Ausgabe 1873) zukommt, so danken wir doch für das Zeugnis auf S. 36: „Der höhere Lehrerstand ist durch diese Lehrproben auf Herbart aufmerksam geworden, und mancher wird, wie einzelne Referenten in der Provinz Sachsen es mit lautem Munde thun, bekennen, wie viel er dem Studium dieses für die Interessen der Jugenderziehung wunderbar begeisterten Mannes verdanke, auch sich nicht schämen einzugestehen, wie wenig er bisher von ihm gekannt habe."

Der letzte Teil will die Genesis der wissenschaftlichen Überzeugungen Hs. aus den seiner „Allgemeinen Pädagogik" vorangehenden Veröffentlichungen nachweisen, und thut es in belehrender Weise. Sollte dabei auf Pestalozzi zurückgegangen werden, so würde keine Schrift so gute Dienste geleistet haben, als das schon mehrfach in diesen Heften empfohlene vortreffliche Buch von A. Vogel, systematische Darstellung der Pädagogik Pestalozzis, Hannover 1886.

Dr. **O. Frick.**

Bemerkung.

Nach einem Bericht der Zeitschrift für Gymnasial-Wesen, Juli- und August-Heft S. 504, hat Direktor Dr. O. Jäger in der 23. Versammlung rheinischer Schulmänner zu Köln im Hinblick auf „die Firma Herbart-Ziller-Stoy" erklärt: „Es „sei eine reine Fiktion, zu meinen, dafs zu irgend einer Zeit die „Jugend im stande gewesen sei, 50 Minuten lang einem methodischen „Vortrag ganz ohne Störung zu folgen, geschweige denn 4 mal 50, oder „5 mal 50. Die Jugend könne das nicht leisten, was ein Mann sich „ausnahmsweise zumute, 50 Minuten rein perzeptiv sich zu ver„halten." Nun wird auf der gesamten Linie der Herbartschen Schule vom äufsersten rechten bis zum äufsersten linken Flügel nichts so sehr verurteilt und bekämpft, als die Nötigung der Schüler zu einem nur rezeptiven Verhalten und die Hereintragung von akademischen Vorträgen oder gar von Vorträgen über Methode in die Schule. Wir vermuten sonach in jener Mitteilung ein Mifsverständnis, möchten aber nicht zulassen, dafs eine derartige „Fiktion" unbeanstandet durch die Welt liefe und etwa gar geglaubt würde.

Dr. **O. Frick.**

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.


CUBBERLEY LIBRARY
326489
THIS BOOK
DOES NOT CIRCULATE
Digitized by Google

